



STADT TROISDORF
Der Bürgermeister

Städtebauliche Begründung

**Flächennutzungsplan der Stadt Troisdorf,
3. Änderung, Stadtteil Troisdorf-Altenrath**

Teil B - Umweltbericht

Stadtteil Troisdorf-Altenrath,

Bereich nordöstlich Alte Kölner Straße

Neubau Mehrzweckhalle

Entwurf, Stand: 24.01.2024

Umweltbericht gem. § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wird gem. § 2 BauGB im Bauleitplanverfahren eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

1 Einleitung

Der Flächennutzungsplan wird in der 3. Änderung parallel mit dem Bebauungsplan A 196, Bl. 1b aufgestellt, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau einer Mehrzweckhalle am Ortsrand von Altenrath zu schaffen, weil die bisherige Darstellung der dafür dargestellten Fläche für Gemeinbedarf des Flächennutzungsplans (2016) nicht ausreichend ist.

Zu diesem Zweck wird die bisher dargestellte Fläche für Gemeinbedarf zulasten von öffentlicher Grünfläche vergrößert. Gleichzeitig wird in der bisher dargestellten öffentlichen Grünfläche auch Ausgleichsfläche festgesetzt, in der die Eingriffe in die Biotopfunktion zukünftig teilweise ausgeglichen werden.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele der Planung, Beschreibung der Festsetzungen des Planes mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Die Ziele des Bebauungsplans sind im Teil A der Begründung wie folgt angegeben:

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Troisdorf stellt bereits im Bereich Alte Kölner Straße/Heidegraben eine ca. 8800m² große Fläche für den Gemeinbedarf (Feuerwehr, Kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen) dar. Der nördlich davon gelegene Teil ist als Grünfläche Parkanlage dargestellt.

In der 3. Änderung des Flächennutzungsplans (und im Bebauungsplan A196, Blatt 1b) sollen jetzt eine größere Gemeinbedarfsfläche (kulturellen Zwecken/ sozialen Zwecken/ sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen) mit größerer überbaubarer Fläche, die die Stellung der Halle offenlässt und ausreichend Flexibilität für die Hochbauplanung bietet, sowie die Erschließung dazu planungsrechtlich geregelt werden. Im Flächennutzungsplan soll die Gemeinbedarfsfläche dazu in nordwestlicher Richtung in dem Umfang erweitert werden, wie sie auch im Bebauungsplan A196, Blatt 1b abgegrenzt wird.

Es wird innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf mit einem Versiegelungsgrad von rd. 60% gerechnet.

Nutzungsart	FNP(2016)		Differenz	FNP 3. Änd.	
	Fläche in ha	Anteil in %	ha	Fläche in ha	Anteil in %
Fläche für Gemeinbedarf	0,88	27	0,78	1,67	52
Grünfläche, davon	2,34	73		1,56	48
Parkanlage	2,34		-1,43	0,91	
Flächen für Maßnahmen	0,00		0,65	0,65	
Summe	3,22	100		3,22	100

Tabelle: Flächenbilanz FNP (2016) - FNP 3. Änd.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange berücksichtigt wurden

Für die Planaufstellung relevante Umweltschutzziele und umweltrelevante Daten finden sich in den folgenden Fachgesetzen.

Schutzgut	Gesetz / Verordnung / Richtlinie	Ziele
Mensch und seine Gesundheit		
Lärm	Baugesetzbuch (BauGB)	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen.
Altlasten	§1 Abs. 6 Nr. 7c	
Gefahrenschutz		
(elektromagnetisch. Strahlung,	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Für das Leben und die Gesundheit des Menschen, auch in Verantwortung für seine künftigen Generationen, müssen Natur und Landschaft dauerhaft geschützt werden.
Kampfmittelräumdienst)	§ 1	
	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)	Schutz des Menschen, der Pflanzen und Tiere, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugen hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen, Schadstoffe und ähnlichen Erscheinungen)
	§1 § 22 Abs. 1 §50 inkl. Verordnungen	
	TA-Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vor-sorge.
	DIN 4109	
	DIN 45691, 16. BImSchV, 18. BImSchV	Schutz vor einwirkenden Lärmimmissionen aus dem öffentlichen Straßen-, und Freizeitlärm und sonstigen Lärmquellen auf die zukünftige Nutzung (Wohnbaugebiet) .

	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist eine ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
	VDI-Richtlinien	VDI-Richtlinien 2714 (Schallausbreitung im Freien) und 2571 (Schallabstrahlung von Sport- und Freizeitlärm)
Boden, Fläche	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) §1 inkl. Verordnungen	Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturschicht so weit wie möglich vermieden werden
	Bundesnaturschutzgesetz NRW (BNatSchG) § 1 Abs. 3 Nr. 2 § 1 Abs. 5	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen. Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht als Grünfläche oder als anderer Freiraum für die Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorgesehen oder erforderlich sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich.
	Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG NRW) § 1 Abs. 1	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nrn. 1 und 2 des Bundesbodenschutzgesetzes im besonderen Maße erfüllen (§ 12 Abs. 8 Satz 1 Bundesbodenschutz- und -Altlastenverordnung), sind besonders zu schützen.
	Baugesetzbuch (BauGB) § 1a Abs. 2 Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) § 3	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und anderen Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Umweltprüfungen umfassen die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens oder eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter. Sie dienen einer wirksamen Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze und werden nach einheitlichen Grundsätzen sowie unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.

Flora und Fauna, biologische Vielfalt	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass
	§ 1	• die biologische Vielfalt, • die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie • die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).
	§ 44	Es ist verboten: • wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, • wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, • Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, • wildlebende Pflanzen oder besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).
	Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LNatSchG NRW)	In diesem Gesetz werden Regelungen getroffen, die das Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist, ergänzen, neben dem Bundesnaturschutzgesetz gelten oder von diesem im Sinne von Artikel 72 Absatz 3 Satz 1 Nummer 2 des Grundgesetzes abweichen.
	§ 1	
	Baugesetzbuch (BauGB) § 1 Abs. 6 Nr. 7	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie
	§ 1a Abs. 3	die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich.

	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) § 1 Abs. 1 Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) § 2 Abs. 2 § 3 Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Umweltauswirkungen im Sinne dieses Gesetzes sind unmittelbare und mittelbare Auswirkungen eines Vorhabens oder der Durchführung eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter. Dies schließt auch solche Auswirkungen des Vorhabens ein. Umweltprüfungen umfassen die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens oder eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter. Sie dienen einer wirksamen Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze und werden nach einheitlichen Grundsätzen sowie unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt. Die biologische Vielfalt beinhaltet auch die innerartliche genetische Vielfalt sowie die Lebensräume der Organismen und die Ökosysteme. "Erhaltung der biologischen Vielfalt" umfasst den "Schutz" und die "nachhaltige Nutzung". Basis des Übereinkommens über die biologische Vielfalt, und damit auch der vorliegenden nationalen Strategie, ist es, Schutz und Nutzung der Biodiversität stets aus ökologischer, ökonomischer und sozialer Sicht zu betrachten.
--	--	--

Natura 2000 Gebiete	FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43EWG des Rates vom 21.Mai 1992) Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009)	Ziel ist es, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, für das der Vertrag Geltung hat, beizutragen. Die Vogelschutzrichtlinie untersagt das absichtliche Töten und Fangen der Vögel, das absichtliche Zerstören bzw. Beschädigen von Nestern und Eiern sowie die Entfernung von Nestern, das Sammeln und den Besitz von Eiern sowie absichtliche gravierende Störungen, vor allem zur Brutzeit.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 1 § 3 Landeswassergesetz (LG NW), § 44	Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen. Dieses Gesetz gilt für folgende Gewässer: 1. oberirdische Gewässer, 2. Küstengewässer, 3. Grundwasser. Es gilt auch für Teile dieser Gewässer. Beseitigung von Niederschlagswasser – Versickerungsgebot

Luft, Klima	Baugesetzbuch (BauGB) § 1 Abs. 6 Nr. 7a, 7h § 1 Abs. 5	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Luft zu berücksichtigen; Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität. Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 1 Abs. 3 Nr. 4	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und als Grundlage für seine Erholung
	Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LGNW)	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugen hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen).
	§ 1a Satz 5 BauGB, Klimaschutzgesetz NRW	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Landschaft – Landschaftsbild / Ortsbild	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) §1	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen, zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Die charakteristischen Strukturen und Elemente einer Landschaft sind zu erhalten oder zu entwickeln.
	Baugesetzbuch (BauGB) § 1 Abs 6 Nr. 7a	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf die Landschaft zu berücksichtigen.
Kultur- u. Sachgüter	Baugesetzbuch (BauGB) § 1 Abs. 6 Nr. 7a	Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere auch die Sicherung erhaltenswerter Ortsteile, Straßen und Plätzen von geschichtlicher und künstlerischer Bedeutung sowie die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes
	Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG NRW)	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.

2 Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten Umweltauswirkungen und verwendeten technischen Verfahren

Zu der 3. Planänderung des FNP und dem Bebauungsplan A 196, Bl.1b wurden verschiedene Gutachten und Fachbeiträge erstellt, die als Anlage zur Begründung der 3. Änd. des FNP beigelegt sind. In den folgenden Punkten wird auf die jeweiligen Gutachten verwiesen.

2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Das Gebiet der 3. FNP Änderung, bzw. Plangebiet des A 196, Bl. 1b befindet sich am südlichen Ortsrand des Stadtteils Altenrath. Es wird im Norden und Osten von Wohnbauflächen am Rübkamp und am Heidegraben begrenzt. Im Südwesten wird das Gebiet von der Alten Kölner Straße (L84) begrenzt und im Nordwesten mit der ehemaligen Grube Versöhnung.

Das Plangebiet umfasst 3,22 ha. Davon sind im wirksamen FNP (2016) 0,88ha als Fläche für Gemeinbedarf dargestellt und 2,34ha als öffentliche Grünfläche. Außerhalb des Änderungsbereichs stellt der geltende Flächennutzungsplan die Alte Kölner Straße parzellenunscharf als Verkehrsfläche dar. Innerhalb der dargestellten Fläche für Gemeinbedarf befindet sich das Feuerwehrgerätehaus der Löschgruppe Altenrath.

Da die Umwelt nicht als Ganzes erfasst und bewertet werden kann, werden im Folgenden die einzelnen Schutzgüter in ihrem Bestand und ihren Funktionen beschrieben. Auf die im Untersuchungsgebiet relevanten Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern wird, sofern vorhanden, in den jeweiligen Punkten hingewiesen.

2.1.1 Schutzgut Mensch

Der Mensch wird hier mit seinen Bedürfnissen nach Wohnen und Erholung betrachtet. Die Freiheit von Geräuschen, bzw. die Lärmbelastung ist dabei maßgeblich für die Eignung der Fläche.

Als zurzeit landwirtschaftliche Fläche, hier Grünlandnutzung ist der Änderungsbereich nicht unmittelbar für die Erholung nutzbar. Parallel zur L 84, alte Kölner Straße verläuft ein Reitweg. Von Nordwesten kommend, schwenkt außerhalb der nordwestlichen Grenze des Plangebietes ein Wanderweg in Richtung Nordosten, hier in den Ortskern von Altenrath. Soweit zugänglich, werden in der Grünlandfläche Hunde freilaufen gelassen.

Das Gebiet ist durch Flugverkehr belastet. Es liegt weitgehend in den Lärmschutzzonen des Köln-Bonner Flughafens (Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereiches für den Verkehrsflughafen Köln/Bonn vom 01.12.1975) in denen der Wert nachts mit „LNIGHT 50“ und tagsüber mit „LDEN 55“ überschritten wird und damit für die weitere Wohnbaunutzung nicht geeignet ist.

Sonstige Immissionen sind nicht bekannt.

2.1.2 Schutzgut Tier- und Pflanzenwelt einschl. Bestandsbewertung

Das Änderungsgebiet ist durch die Lage am Rand des Stadtteils Troisdorf Altenrath und der Wald- und Heidelandschaft der Wahner Heide geprägt. Die betroffene unbebaute Fläche wird als Grünland bewirtschaftet. Randliche Pfade zeugen von der Nutzung als Hundefreilaufwiese und von der Nutzung des ausgewiesenen Reitwegs.

Die durch die Änderung berührte Fläche wird dem Biotoptyp Fettwiese mit dem Löff-Code EA31 zugeordnet, der den weitaus größten Teil der zu bebauenden betroffenen Fläche ausmacht. In den Randbereichen der Alten Kölner Straße befindet sich ein Gehölzstreifen mit Jungwuchs und mittlerem Baumholz aus Zitterpappel, Salweide, Birke, Stieleiche, Rotbuche, Esche, Felsenbirne und im Unterwuchs mit Ginster, Pappeljungwuchs, Pfaffenhütchen und Brombeere. An der östlichen Grenze zur Wohnbebauung befindet sich, außerhalb des Plangebietes, eine hervorzuhebende Baumgruppe von 3 Altbäumen, Stieleiche und Hainbuchen, mit Stammumfängen zwischen 1,4 und 3,5 m. Diese Bäume stehen in einem Wohnbaugrundstück.

Im FNP (2016) sind 2,34ha des Änderungsgebietes, das real als Grünland genutzt wird, als öffentliche Grünfläche dargestellt. Gleichzeitig ist die Fläche Bestandteil der Dauergrünlanderhaltungskulisse und Bestandteil des schutzwürdigen Biotops BK 5109-005 sowie Bestandteil des Biotopverbundkorridors VB-K-5108-008 Wahner Heide, jedoch kein geschütztes Biotop nach § 62 LG NW (Alle Angaben: Fachinformationssystem (FIS) des LANUV, Januar 2024).

Östlich des Änderungsgebietes, angrenzend an die Wohnbauflächen des Rübekamps, befinden sich Hausgartenflächen mit mittlerem Gehölzanteil aus Laubbäumen und Obstgehölzen sowie die Ausgleichsfläche des Bebauungsplans A 196, Bl. 1a, Neubau Feuerwehrgerätehaus“.

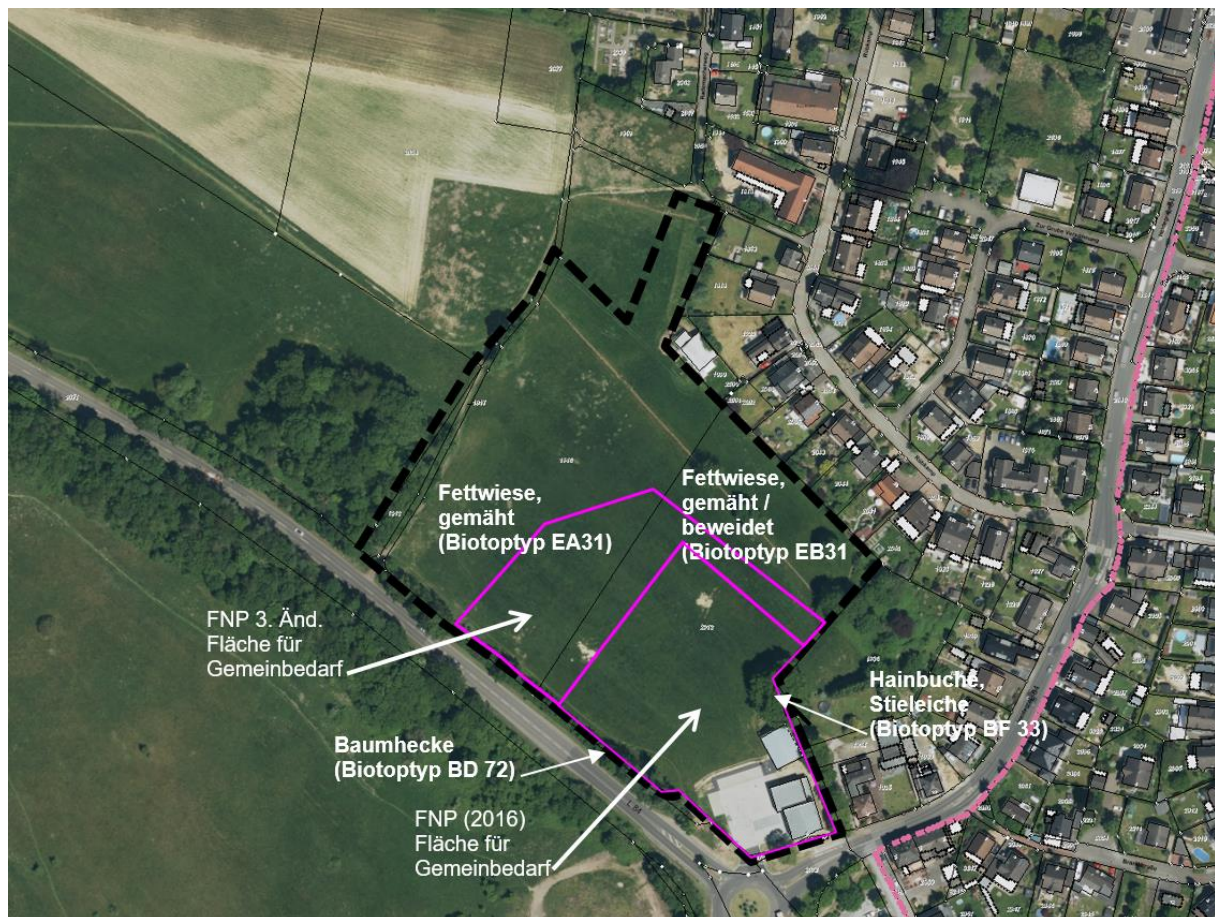


Abb. 1: Biotoptypen-Bestand im Änderungsbereich (Luftbild 2021, Stadt Troisdorf)

Dem Änderungsgebiet ist aufgrund der heutigen Nutzung und Struktur eine insgesamt geringe bis mittlere Bedeutung für die Biotopfunktion zu zuordnen.

2.1.3 Schutzgut Tierwelt und artenschutzrechtliche Belange

Offenlandarten sind potenziell als Nahrungsgäste im Grünland möglich. Als Bruthabitat für Offenlandarten ist das Plangebiet aufgrund der Störungen der unmittelbar nördlich und östlich angrenzenden Wohngebiete und der südwestlichen Alten Kölner Straße jedoch schlecht geeignet. Die artenschutzrechtliche Untersuchung der Stufe I (Stadt Troisdorf 2015) zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes konnte eine Betroffenheit planungsrelevanter Vogelarten nicht vollständig ausschließen. Daher wurde im Vorfeld der Aufstellung des Bebauungsplans A 196, Bl. 1, der als Bl. 1a weitergeführt wurde, eine artenschutzrechtliche Untersuchung der Stufe II beauftragt, in der die Avifauna kartiert wurde (Gesellschaft für Umweltplanung und wissenschaftliche Beratung, Bonn, Oktober 2017). Zur 3. Änderung des FNP wurde auf dieser Basis eine erneute artenschutzrechtliche Untersuchung erarbeitet (Gesellschaft für Umweltplanung, Bonn, August 2023), die mit dem folgenden Fazit abschließt:

„Ein Auslösen der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durch die Änderung des Flächennutzungsplans kann mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, wenn in Kap. 4.3 genannten Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden. Bezüglich der betriebsbedingten Lärm- und Lichtemissionen kann auf der Ebene der

FN-P-Änderung keine abschließende Bewertung vorgenommen werden. Diese Aspekte müssen im Rahmen des B-Planverfahrens bzw. der Genehmigung von Veranstaltungen geregelt werden.“

Im Zuge des Parallelverfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans A 196, Bl. 1b wurde die o.g. Untersuchung fortgeschrieben und im Januar 2024 vorgelegt. Das ergänzte Fazit der Untersuchung lautet wie folgt:

„Ein Auslösen der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durch die Änderung des Flächennutzungsplans und die Aufstellung des B-Plans A 196 Bl. 1b kann mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, wenn in Kap. 4.3 genannten Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden. Bezüglich der betriebsbedingten Lärmemissionen wird eine Abschätzung vorgenommen, die zu dem Schluss kommt, dass die geplante Aufstellung des B-Plans im Parallelverfahren mit der FN-P-Änderung aufgrund der zu erwartenden Lärmemissionen zu keinen artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen führt. Die Beeinträchtigung durch Lichtemissionen wird auf der Ebene der B-Plan-Erstellung durch die Übernahme der im vorliegenden Gutachten formulierten Vermeidungsmaßnahmen in die textlichen Festsetzungen vermieden. Es wird zur Erhaltung des Quartierangebots für Fledermäuse das Anbringen von Fledermausquartieren an den neuen Gebäuden empfohlen.

Die Planung ist damit in Bezug auf den Artenschutz nach § 44 BNatSchG zulässig. Eine weitere vertiefende Untersuchung ist nicht erforderlich.“

Die artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen wurden in die textlichen Festsetzungen und Hinweise des Bebauungsplans aufgenommen.

2.1.4 Schutzgut Boden, einschl. Altlastenbeurteilung

Die Fläche ist ohne Versiegelung und wird bisher weitgehend als Grünland bewirtschaftet.

Die Bodenart des Plangebietes ist typische Braunerde aus lehmigem Sand aus Hochflächenlehm über Festgestein aus Sandstein (Bodeneinheit L5108_B731) sowie Typischer Pseudogley zum Teil mit Graulehm-Relikten (Bodeneinheit L5108_S741SW2) aus lehmigem Sand aus Verwitterungsbildung über Festgestein aus meist Sandstein. Es ist davon auszugehen, dass die natürlichen Bodenfunktionen wie Filter- und Pufferfunktionen gegenüber Wasser und Schadstoffen durch die landwirtschaftliche Nutzung nur wenig verändert sind. Der Boden besitzt eine Bedeutung als Pflanzenstandort und Lebensraum an sich. In der Karte der schutzwürdigen Böden wird der Bereich nicht bewertet (Bodeninformationssystem BK 50 des Landes Nordrhein-Westfalen- © Geologischer Dienst NRW, verschiedene Abfragen, zuletzt am 23.01.2024 im Geoportal NRW unter <https://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>).

Das Änderungsgebiet liegt im Bereich mit möglichen, im oberflächennahen Bergbau begründeten, Einwirkungen auf die Tagesoberfläche. Nordwestlich und nördlich des Plangebietes des Bebauungsplans A 196 Blatt 1b befinden sich mehrere Eingänge (Tagesöffnungen) zur ehemaligen Grube "Versöhnung". Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde (RSK) die

altbergbauliche Situation gutachterlich überprüft. Bei allen Bohrungen der bergbaulichen Erkundung wurde durch das Geotechnische Büro Dr. Leischner GmbH (2018) eine natürliche, gewachsene Schichtenfolge angetroffen. Die Aufschlusstiefen der Bohrungen lagen zwischen 2,30m und 4,00m. Bis in 4m Tiefe ergaben sich keine Hinweise auf bergbauliche Aktivitäten (s.a. Begründung zum Bebauungsplan A 196, Bl. 1b, Teil A).

2.1.5 Schutzgut Wasser

Im Änderungsgebiet befindet sich kein Oberflächengewässer. Das nächstgelegene Gewässer ist der Witzenbachsiefen, der rd. 100m südöstlich, unmittelbar hinter der angrenzenden Wohnbebauung entspringt.

Die Geländehöhe beträgt zwischen rd. 108m und 116m DHHN. Die Wasserverhältnisse in der Wahner Heide sind durch die z.T. kleinräumig variierende Abfolge von Sand- und Tonschichten sowie Festgestein sehr unterschiedlich. Daher lassen sich über die Grundwassertiefen in Altenrath keine eindeutigen Aussagen machen. Es gibt keine Angaben über einen nutzbaren Grundwasserkörper. Das Plangebiet ist nicht Bestandteil einer Wasserschutzzone. (TIM-online, Abruf unter <https://www.wms.nrw.de/umwelt/wsg?> und <https://www.wms.nrw.de/gd/hk100?> Abruf am 23.01.24)

Gemäß § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit § 44 Landeswassergesetz (LWG) ist Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, grundsätzlich vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten. Zum Parallelverfahren des Bebauungsplans wurde die grundsätzliche Versickerungsfähigkeit untersucht und die genaue Lage einer Rigole empfohlen.

Gemäß Starkregengefahrenkarte des Abwasserbetriebes Troisdorf gibt es keine besonderen Betroffenheiten des Gebietes.

2.1.6 Schutzgut Luft und Klima

Als Offenland-Klimatop hat das Änderungsgebiet eine Bedeutung als nächtliches Kaltluftentstehungsgebiet und wirkt bei hochsommerlichem Wetter als thermische Ausgleichsfläche für angrenzende thermisch belastete Gebiete. Die angrenzende Wohnbebauung mit hoher Durchgrünung und guter Durchlüftung ist jedoch nicht als Lastfläche zu bezeichnen. In der Karte „Regionalplanung Empfehlung“ im Klimaatlas NRW ist die Fläche, wie der gesamte Stadtteil Altenrath, als Bestandteil eines Kaltluftzugsgebiet mit sehr hoher Priorität dargestellt (<https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-pluskarte>, Abruf 24.01.2024). Auf der Ebene des Flächennutzungsplans wird eine extensive Dachbegrünung der Mehrzweckhalle festgesetzt, um die lokale Aufheizung an Strahlungstagen zu mindern.

Für das Stadtgebiet Troisdorf ist kein Luftreinhalteplan erforderlich. Schädliche Immissionen in der Fläche sind nicht bekannt.

2.1.7 FFH- Verträglichkeit -Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Landschafts- oder Naturschutzgebieten. Die Fläche liegt in Nachbarschaft, durch die Landesstraße 84 getrennt, zum Vogelschutzgebiet DE-5108-401 Wahner Heide, das westlich an den Ortsrand von Altenrath grenzt und hier Flächengleich mit dem FFH-Gebiet DE-5108-301 Wahner Heide ist. Im Rahmen der 3. Änderung des Flächennutzungsplans und der Aufstellung des Bebauungsplans A196 Bl. 1b wurde untersucht, dass die Ausweisung einer Gemeinbedarfsfläche und die Umsetzung der Planung keine Auswirkungen auf die angrenzenden FFH-Lebensräume haben (FFH - Verträglichkeits-Vorprüfung zur 3. Änd. des FNP im Parallelverfahren mit der Aufstellung des Bebauungsplans A 196, Bl. 1b, - Ersatzbau Mehrzweckhalle Altenrath –, Stadt Troisdorf Januar 2024).

Die Fläche liegt umgeben vom Landschaftsplan 15 des Rhein-Sieg-Kreises, der die Ortslage von Altenrath ausspart, aber als Hinweis in der öffentlichen Grünfläche eine Hundefreilauffläche vorsieht.

Das Ortsbild, bzw. das Landschaftsbild wird durch Gebäude am Ortsrand, Einzelbäume und Grünland geprägt. Gemäß dem offenen Charakter Plangebietes kann es auch als "Parklandschaft" bezeichnet werden.

2.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Westlich des Planungsgebietes liegt die Grube Versöhnung, in der ab 1835 nach Kupfer, Zink, Blei, Nickel, Schwefel und Kobalt gegraben wurde. Daher ist in dem Bereich ein vermutetes Bodendenkmal eingetragen (Az51092001-0) Die Außenstelle Overath des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege im Rheinland hat in Abstimmung mit der Stadt Troisdorf eine archäologische Sachverhaltsermittlung (Sondagen) durchgeführt, bei der keine bodendenkmalpflegerisch relevanten Befunde aufgedeckt wurden. Konkrete Hinweise auf die Existenz von Bodendenkmälern liegen für das Plangebiet nicht vor.

Im wirksamen FNP ist der Änderungsbereich im Umfang von 2,34 ha als öffentliche Grünfläche dargestellt. Eine Gestaltung der öffentlichen Grünfläche ist bisher nicht erfolgt. In der Realnutzung wird der unbebaute Bereich als landwirtschaftliche Fläche, hier Grünland genutzt.

Parallel zur Alten Kölner Straße verläuft eine Produktenfernleitung.

2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bei den Wechselwirkungen wird das Zusammenwirken der einzelnen Umwelt-Schutzgüter betrachtet. Der Mensch ist im dicht besiedelten Raum dabei Hauptwirkfaktor auf die übrigen Schutzgüter. Durch die landwirtschaftliche Nutzung, hier Grünland, kann sich die natürliche potenzielle Vegetation, hier Wald nicht entwickeln. Entsprechend kann die Fläche nur von diesem Lebensraum angepassten Tierarten genutzt werden.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Änderung sind die im Folgenden aufgeführten Umweltauswirkungen in der Fläche nicht zu erwarten. Im Vorfeld der Planungen wurde im Innenbereich des Ortsteils Altenrath ein Standort geprüft. Im Ergebnis ist die zu erwartende Lärmbelästigung durch den Betrieb und die zugehörige Stellplatzanlage der Mehrzweckhalle für das angrenzende vorhandene Wohngebiet erheblich. Dazu kommt, dass die Flächen im Ortskern von Altenrath nicht im benötigten Umfang zur Verfügung stehen. Bei Nichtdurchführung der Änderung ist davon auszugehen, dass der Betrieb der Mehrzweckhalle im Stadtteil Altenrath den heutigen Anforderungen nicht mehr nachkommen kann, bzw. eingeschränkt bleiben muss.

2.2.1 Schutzgut Mensch

Sowohl im Fall der Durchführung, als auch im Fall der Nichtdurchführung bleiben der vorhandene Wanderweg sowie der Reitweg bestehen und funktionsfähig.

Mit der 3.Änderung des FNP und dem Bebauungsplan A 196, Bl. 1b im Parallelverfahren kann den aktuellen Anforderungen an eine moderne Mehrzweckhalle für die Einwohner des Stadtteils Altenrath nachgekommen werden.

Bereits Anfang 2013 wurde ein „Schalltechnisches Prognosegutachten“ zu verschiedenen Standorten einer Mehrzweckhalle und eines Feuerwehrgerätehauses von Graner & Partner Ingenieure erarbeitet. Für den Standort Alte Kölner Straße/Heidegraben favorisiert dieses Gutachten aus immissionsschutzrechtlichen Gründen die Erschließung von der Alten Kölner Straße (L 84), und nicht vom Kreisverkehr Heidegraben/Alte Kölner Straße, da hier das Wohnhaus Heidegraben 38 unmittelbar betroffen wäre.

Aufgrund von geänderten Rahmenbedingungen (Realisierung des Feuerwehrgerätehauses, geplanter Anschluss an die Alte Kölner Straße) wurde 2023 ein aktualisiertes Schallgutachten vorgelegt. Das Gutachten der Firma Graner & Partner Ingenieure kommt zu dem Ergebnis, dass die Planung im Einklang mit den Anforderungen an den Schallimmissionsschutz erfolgt. Nachteilige Auswirkungen auf den Menschen, hier die unmittelbaren Nachbarn sind somit auszuschließen.

2.2.2 Schutzgut Tier- und Pflanzenwelt - Biotope

Die Lage der Fläche für Gemeinbedarf wurde so gewählt, dass in der Folge der Verlust oder die Beeinträchtigung von Altbäumen vermieden wird. Es wird davon ausgegangen, dass die Überbauung und Versiegelung in der dargestellten Fläche maximal 60% beträgt. In der Folge wird auf der Ebene des Flächennutzungsplans die öffentliche Grünfläche um 0,78ha verringert. Es verbleiben 0,91ha öffentliche Grünfläche und 0,65 ha Fläche für landschaftspflegerische Ausgleichsmaßnahmen. Wie der detaillierten Ermittlung des Kompensationsbedarfes, hier das „Verfahren zur Überprüfung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in die Biotopfunktion“ (Fröhlich/Sporbeck 1991) auf der Ebene des Bebauungsplans zu entnehmen ist, reicht die Ausgleichsfläche nicht aus, um alle Eingriffe in die Biotopfunktion und in den Boden auszugleichen. Daher sind darüber hinaus zugeordnete Biotopwerteinheiten aus einem anerkannten Ökokonto zu erwerben.

Nach Umsetzung aller im Bebauungsplanverfahren entwickelten Maßnahmen gilt der Eingriff in die Biotopfunktion und in den Boden als ausgeglichen.

2.2.3 Schutzgut Tiere und artenschutzrechtliche Belange

Die artenschutzrechtliche Untersuchung (Gesellschaft für Umweltplanung, Bonn, August 2023) kommt zu folgendem Ergebnis.

„Unter Berücksichtigung der konzipierten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ist das Vorhaben im Hinblick auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG in Zusammenhang mit § 44 Abs. 5 BNatSchG als zulässig zu bewerten.“

Mit der zukünftigen Überbauung des Grünlands geht der Offenlandlebensraum für die daran angepassten Tierarten verloren. Durch die geplante Biotopaufwertung des vorhandenen Grünlands, die auf der Ebene des Bebauungsplans konkretisiert wird, wird auch das Nahrungsbiotop für Offenlandarten und Ubiquisten aufgewertet.

2.2.4 Schutzgut Boden

Infolge der Umsetzung des Bebauungsplanes wird der Boden in der Fläche für Gemeindedarf zukünftig zu rund 60 % befestigt oder versiegelt.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans A 196, Bl. 1b im Parallelverfahren zur 3. Änderung des FNP wurde der Eingriff in die Bodenfunktionen und der erforderliche Ausgleich ermittelt. Dabei wurde das quantitative Bilanzierungsmodell „Quantifizierende Bewertung von Eingriffen in Böden im Rahmen der Bauleitplanung“ Herausgegeben vom Rhein-Sieg-Kreis, mit Stand vom November 2018, verwendet (Download unter https://www.rhein-sieg-kreis.de/vv/produkte/Amt_66/Abteilung_66.2/195010100000012527.php).

Die Ermittlung der Bodenkompensation ist als Anlage dem Bebauungsplan A196, Bl. 1b beigelegt (Stadt Troisdorf, 24.01.24). Die Ermittlung kommt zu dem Ergebnis, dass nach Umsetzung aller biotop- und bodenkompensatorischen Maßnahmen der Eingriff in die Bodenfunktion als ausgeglichen gilt.

2.2.5 Schutzgut Wasser

Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung sind keine Oberflächengewässer betroffen. Es ist davon auszugehen, dass die Deckschichten und die natürliche Bodenbeschaffenheit im Allgemeinen ausreichend sind, um das Grundwasser vor Stoffeinträgen aus Siedlungsgeschehen und Verkehr zu schützen. Infolge der Bebauung und Versiegelung ist mit einer Verminderung der Regenwasserspende an das Grundwasser zu rechnen. Die Versickerungsfähigkeit des Bodens in der Fläche für Gemeinbedarf wurde gutachterlich bestätigt.

2.2.6 Schutzgut Luft und Klima

Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung sind Flächen geringer Klimarelevanz durch Versiegelung betroffen.

2.2.7 FFH- Verträglichkeit und Schutzgut Landschaft

Im Zuge der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren mit dem Bebauungsplan A 196, Bl. 1b wurde eine FFH-Verträglichkeitsvoruntersuchung erstellt (Stadt Troisdorf, Januar 2024), die zu dem folgenden Ergebnis kommt:

„Infolge der Darstellung einer Fläche für Gemeinbedarf im Rahmen der Neuaufrstellung des Flächennutzungsplanes und infolge der Umsetzung des Bebauungsplans A 196, Bl. 1b werden am Ortsrand von Troisdorf Altenrath die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Mehrzweckhalle geschaffen. Dabei werden keine Flächen der FFH-Lebensräume in Anspruch genommen. Wirkungen auf die angrenzenden FFH-Lebensräume sind auszuschließen.“

Das bebaute Gebiet des Stadtteils Altenrath liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans Nr. 15. Die im Landschaftsplan Nr. 15 als Hinweis dargestellte Hundefreilauffläche wird in der Lage und Ausgestaltung im Bebauungsplan A 196, Bl. 1b konkretisiert. Entsprechend sind keine zu erwartenden Konflikte mit den Zielen des Landschaftsplanes zu erwarten.

Im Zuge der Umsetzung der Bauleitplanung rückt der Ortsrand an die Alte Kölner Straße heran. Durch Erhalt von prägenden Einzelbäumen und die Stellung des Gebäudes, wird der Ortsrand neugestaltet.

2.2.8 Schutzgut Kultur-und sonstige Sachgüter

Weder Boden- noch Baudenkmäler sind nach derzeitigem Kenntnisstand durch die Planung betroffen.

Zusätzlich zur Darstellung von öffentlicher Grünfläche tritt teilweise die vergrößerte Darstellung der Fläche für Gemeinbedarf und teilweise die Darstellung einer landschaftspflegerischen Ausgleichsfläche.

Der Bereich der Produktenleitung parallel zur Alten Kölner Straße und des zugehörigen 10 m breiten Schutzstreifens bleibt durch die konkretisierende Darstellung im Bebauungsplan zukünftig, bis auf die erforderliche Zufahrt, die daher maximal 25 breit sein darf, frei von Bebauung und frei von Gehölzpflanzungen.

2.2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung ist von einem weitgehenden Vegetationsverlust in den Flächen und von erheblichen Versiegelungen des Bodens auszugehen. Dadurch geht Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren und die Filter- und Pufferfunktionen des Bodens, sowie die Regenwasserspense an das Grundwasser werden eingeschränkt. Gleichfalls können in der Folge Veränderungen des Mikroklimas auftreten, sodass kleinräumig über den eigentlichen Verlust an Lebensraumfläche auch darüber hinaus Lebensräume für Tiere und Pflanzen verändert werden können. Zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Auswirkung werden auf der Ebene des Bebauungsplans entsprechende Hinweise gegeben und Festsetzungen getroffen.

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

2.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Die folgenden Hinweise zu Vermeidungsmaßnahmen ergeben sich aus der artenschutzrechtlichen Untersuchung zur 3. Änderung des FNP (Gesellschaft für Umweltplanung, Bonn, August 2023):

Vermeidungsmaßnahme 1a – bau-/ rückbaubedingt: Bauzeitpunkt – Optimierung Vögel

Die Beseitigung der Vegetation/ Boden und vorbereitende Maßnahmen müssen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit wildlebender Vogelarten d.h. außerhalb des Zeitraumes 1. März bis 30. September stattfinden. Bei einer Vorhabenumsetzung im Zeitraum 1. März bis 30. September sind die im Winter geräumten bzw. gerodeten Flächen bis zum Beginn der Inanspruchnahme durch geeignete Maßnahmen vegetationsfrei zu halten, damit sich keine Brutvögel darauf ansiedeln (z.B. Freischneiden, Grubbern, Mulchen, keine Anlage bzw. Entfernen von Holzmieten vor dem 1. März).

Vermeidungsmaßnahme 1b – bau-/ rückbaubedingt: Rodungs-/ Rückbauzeitpunkt – Optimierung Fledermäuse

Die Rodung von Bäumen mit Rindenstörstellen sollen innerhalb der Winterruhezeit von Fledermäusen d.h. zwischen Anfang Dezember und Ende Februar erfolgen. Alternativ kann eine Baum-/ Gebäudekontrolle im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung durchgeführt werden (vgl. V2). Durch die zeitliche Begrenzung wird vermieden, dass in Einzel-/ Zwischenquartieren ruhende Individuen gestört und/ oder verletzt werden (v.a. Männchenquartiere) und damit der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (unmittelbare Gefährdung von Individuen) eintreten kann.

Vermeidungsmaßnahme 2 – bau-/rückbaubedingt

Ökologische Baubegleitung: Falls die Umsetzung der vorbereitenden Maßnahmen innerhalb des Zeitraumes 1. März bis 30. September bzw. bis Anfang Dezember stattfinden soll, ist vorab eine Ökologische Baubegleitung einzurichten (vgl. Maßnahme V1a und V1b), die sicherstellt, dass Individuen sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten von europäischen Vogelarten und Fledermäusen rechtzeitig identifiziert und geschützt werden können. Die Kontrolle erfolgt zeitnah vor Beginn der Bauarbeiten durch einen Fachmann.

Vermeidungsmaßnahme 3 - anlagebedingt: Verbauung von Vogelschutzgläsern

Um Vogelschlag zu vermeiden sind großflächige Verglasungen zu vermeiden. (vgl. SCHMID, H., W. DOPPLER, D. HEYNEN & M. Rössler (2022): Informationsblatt „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“. 2., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach. 65 S.). Insbesondere sind folgende Vorgaben zu beachten:

- Der Außenreflexionsgrad sämtlicher Glaselemente ist auf max. 15 % zu reduzieren.
- Sollten großflächige Verglasungen vorgesehen werden, sind Glasscheiben mit Markierungen der Kategorie „hoch wirksam“ nach RÖSSLER (RÖSSLER, M. & DOPPLER, W. (2022): Vogelanprall an Glasflächen – Geprüfte Muster. Folder der Wiener Umweltanwaltschaft, 5. Auflage) bzw. SCHMID et al. 2022 (s.o.) zu verwenden

Vermeidungsmaßnahme 4 – bau-/ betriebsbedingt: Vermeidung unnötiger Lichtemissionen

Der Baustellenbetrieb sollte möglichst in den taghellen Stunden ohne Ausleuchtung der Baustelle erfolgen. Bei einer evtl. erforderlichen Beleuchtung der Baustelle ist darauf zu achten, dass die Beleuchtung möglichst zielgerichtet ohne Abstrahlung nach oben oder in die umliegenden Freiflächen und Gebüsch- und Waldbereiche erfolgt.

Da es sich um den Bau einer Mehrzweckhalle mit Veranstaltungen bis in die Nachtstunden handelt und das Feuerwehrgerätehaus auch ggf. nachts beleuchtet wird, sollten bei der Beleuchtung der geplanten Anlagen die folgenden Grundsätze eingehalten werden (vgl. SCHMID ET AL, 2022):

- Einsatz von künstlichem Licht nur dort, wo es notwendig ist
- Minimierung von Beleuchtungsdauer und –intensität
- abgeschirmte Leuchten mit geschlossenem Gehäuse
- Verhinderung der Abstrahlung über die Horizontale
- Oberflächentemperatur unter 60°C
- Bei Abstrahlungen Begrenzung des Lichtkegels auf das zu beleuchtende Objekt; vorzugsweise Beleuchtung von oben
- Verwendung von Bewegungsmeldern
- Verbot von Lasern und Reklamescheinwerfern
- Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel, die möglichst wenig Strahlung im kurzwelligen und UV-Bereich des Farbspektrums abstrahlen
- Einsatz von Natrium-Niederdrucklampen, Natrium- Hochdrucklampen oder warmweißen LEDs (z.B. schmalbandige Amber oder PC Amber LED, Lichtfarbe ≤ 2.700 Kelvin, besser ≤ 2.400 Kelvin).

Vermeidungsmaßnahme 5 – bau-, anlagenbedingt - Erhaltung des Quartierangebots für Zwergfledermäuse

Da es angrenzend im Plangebiet einen Quartierverdacht für Einzel- bzw. Zwischenquartiere für Zwergfledermäuse gibt, sollten am Neubau künstliche Fledermaus-Sommerquartiere für Zwergfledermäuse integriert werden. Als künstliche Quartiere eignen sich z.B. Fassadenquartiere, wie sie u.a. von der Firma Schwegler angeboten werden (z.B. wartungsfreie Fledermaus-Wandschalen oder Fledermaus-Fassadenröhren). Es wird empfohlen mindestens 2 * 2 Quartiere unterschiedlich exponiert gemäß den Empfehlungen des Herstellers anzubringen.

Die genannten Maßnahmen sind die Grundlage für die Hinweise und Festsetzungen auf der Bebauungsplanebene.

2.4 Unvermeidbare Auswirkungen und deren Ausgleichbarkeit

Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung kommt es durch Überbauung und Versiegelung zu einem dauerhaften Biotop- und Bodenverlust. In der 3. Änderung des FNP wird daher im Umfang von 0,65 ha eine „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ dargestellt. Im parallel erarbeiteten Bebauungsplan A196, Bl. 1b wird dort die Extensivierung der Grünlandfläche festgesetzt.

Wie die detaillierte Ermittlung des Kompensationsbedarfs auf der Ebene des Bebauungsplans A 196, Bl. 1b zeigt, ist die Fläche nicht ausreichend um den Biotop- und Bodenverlust zu kompensieren.

Das ökologische Defizit aufgrund des Eingriffs in der Fläche für Gemeinbedarf, das nach Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme und nach der Umsetzung der öffentlichen

Grünflächen verbleibt, ist durch den Erwerb von ökologischen Werteinheiten (Ökopunkte) nach Sporbeck/Ludwig aus dem interkommunalen Ökokonto Sülz-Agger-Aue oder einem vergleichbaren anerkannten Ökokonto ausgleichbar.

Der Eingriff in die Bodenfunktion aufgrund des Eingriffs in der Fläche für Gemeinbedarf ist durch den zusätzlichen Ankauf von Biotopwerteinheiten (nach Sporbeck / Ludwig) aus dem interkommunalen Ökokonto Sülz-Agger-Aue unter der Federführung des Aggerverbandes ausgleichbar.

2.5 Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge

Im Vorfeld der Planungen wurde im Innenbereich des Ortsteils Altenrath ein Standort geprüft. Im Ergebnis ist die zu erwartende Lärmbelastigung durch den Betrieb einer Mehrzweckhalle und der zugehörigen Stellplätze für das angrenzende vorhandene Wohngebiet erheblich. Dazu kommt, dass die Flächen im Ortskern nicht im benötigten Umfang zur Verfügung stehen. Zu der Lage der nun geplanten Fläche für Gemeinbedarf gab es kaum unterschiedliche Planungen. Innerhalb der Fläche gab es verschiedene Varianten zur Stellung des Gebäudes.

3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen, Zusammenfassung

Die Durchführung der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahme erfolgt durch das städtische Amt für Umwelt- und Klimaschutz, Abteilung Grünflächen in Abstimmung mit der Biostation Rhein-Sieg. Die Einhaltung der zulässigen Flächeninanspruchnahme und der aus Artenschutzgründen erforderlichen Bauweise erfolgt im Rahmen der bauaufsichtlichen Verfahren.

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der technische und sonstige Verfahren bei der Umweltprüfung, Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Prüfung erfolgte auf der Grundlage der Auswertung der zur Verfügung stehenden Umweltdaten, Stellungnahmen der Fachbehörden, der Fachgutachten zum Lärmschutz, der Fachgutachten zu Baugrund und Hydrogeologie, der artenschutzrechtlichen Untersuchung der Stufe I der Gesellschaft für Umweltplanung (Bonn August 2023) und einer eigenen Biotoptypenkartierung des betroffenen Bereiches.

3.2 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der vorliegenden 3. Änderung des FNP wird die Erweiterung der Fläche für Gemeinbedarf um 0,78ha ermöglicht, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau einer Mehrzweckhalle am Ortsrand des Stadtteils Altenrath zu schaffen. In der Folge sind erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Tiere und Pflanzen zu erwarten.

Nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter sind durch die im Parallelverfahren des Bebauungsplans A 196, Bl. 1b konkretisierten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnah-

men ausgleichbar. Das sind die Entwicklung und dauerhafte Pflege einer Extensivwiese, der Ankauf von ökologischen Werteinheiten (nach Sporbeck/Ludwig) zum Ausgleich in die Biotopfunktion und der Ankauf von ökologischen Werteinheiten zum Ausgleich des Eingriffs in die Bodenfunktion. Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz sind gleichfalls artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermeidbar.

Quellenverzeichnis:

BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSCHUTZ (LABO) (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB, Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung

GEOLOGISCHER DIENST NRW: Bodeninformationssystem BK 50 des Landes Nordrhein-Westfalen-, verschiedene Abfragen, zuletzt am 23.01.2024 im Geportal NRW unter <https://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>).

GEOLOGISCHER DIENST NRW: Hydrogeologische Karte 1:100.000 des Landes Nordrhein-Westfalen-, Abruf 23.01.2024 unter <https://www.wms.nrw.de/umwelt/wsg?> und <https://www.wms.nrw.de/gd/hk100?>)

GEOTECHNISCHES BÜRO DR. LEISCHNER GmbH: Hydrogeologischer Ergebnisbericht zur Beseitigung von Niederschlagswasser zum Bauvorhaben „Neubau einer Mehrzweckhalle“, Alte Kölner Straße in 53842 Troisdorf-Altenrath, Mai 2021

GEOTECHNISCHES BÜRO DR. LEISCHNER GmbH: Schutzgutbezogene Bodenuntersuchung für das Bauvorhaben „Neubau einer Mehrzweckhalle und eines Feuerwehrgerätehauses“, April 2018

GEOTECHNISCHES BÜRO DR. LEISCHNER GmbH: Baugrundgutachten zum Bauvorhaben „Neubau einer Mehrzweckhalle und eines Feuerwehrgerätehauses“ In Troisdorf-Altenrath, April 2018

GESELLSCHAFT FÜR UMWELTPLANUNG UND WISSENSCHAFTLICHE BERATUNG: Artenschutzrechtliche Prüfung, Stufe I Zur 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Troisdorf (August 2023) und zur Aufstellung des Bebauungsplans A 196, Bl. 1b im Parallelverfahren, Januar 2024

GRANER+PARTNER: Schalltechnisches Prognosegutachten, Untersuchung der zu erwartenden Geräuschemissionen im Zusammenhang mit der Nutzung einer Mehrzweckhalle im Bebauungsplan A 196 - Blatt 1b in Troisdorf-Altenrath, 29.06.2023

GRANER+PARTNER: Schalltechnisches Prognosegutachten, Untersuchung der zu erwartenden Geräuschemissionen im Zusammenhang mit der Nutzung einer Mehrzweckhalle im Bebauungsplan A 196 - Blatt 1b in Troisdorf-Altenrath, 08.11.2023

LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen)): Klimaatlas Nordrhein-Westfalen. Online unter (Abrufdatum 23.01.2024): <https://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/>

LANUV: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS); online unter: <http://linfos.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent> (Abrufdatum 24.01.2024)

RHEIN-SIEG- KREIS „Quantifizierende Bewertung von Eingriffen in Böden im Rahmen der Bauleitplanung“, November 2018, (Download unter https://www.rhein-sieg-kreis.de/vv/pro-dukte/Amt_66/Abteilung_66.2/195010100000012527.php).

RHEIN-SIEG-KREIS: Landschaftsplan Nr. 15 (2007), Satzung des Rhein-Sieg-Kreises. Textliche Darstellung und Festsetzung mit Erläuterungsbericht.

STADT TROISDORF: Ermittlung der Bodenkompensation zum Bebauungsplan A 196 Bl.1b, Anlage zur Begründung des Bebauungsplans, Januar 2024

STADT TROISDORF: FFH - Verträglichkeits-Vorprüfung zur 3. Änd. des FNP im Parallelverfahren mit der Aufstellung des Bebauungsplans A 196, Bl. 1b, Ersatzbau Mehrzweckhalle Altenrath, Januar 2024