

Stadt Troisdorf

29.01.2024

An alle
Mitglieder des

Ausschusses für Stadtentwicklung und Denkmalschutz

nachrichtlich
an alle Stadtverordneten

Nachtrag zur

Einladung zur Sitzung des

NR. 2024/1

Ausschusses für Stadtentwicklung und Denkmalschutz

Sitzungstermin **Donnerstag, 01.02.2024, 18:00 Uhr**
Sitzungsort **Sitzungssaal A, EG**
Kölner Straße 176
53840 Troisdorf

Mit der Bitte um Berücksichtigung folgender Nachträge für die Tagesordnung:

I. Öffentlicher Teil

- 7 Bebauungsplan A 196, Blatt 1b, Stadtteil Troisdorf-Altenrath, **2023/0856**
Bereich zwischen Alte Kölner Straße, Feuerwehrgerätehaus und
südlich bestehender Wohnbebauung Rübkamp (Neubau
Mehrzweckhalle - Parallelverfahren mit 3. Änderung des
Flächennutzungsplanes)
hier: Umweltbericht und Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP I)
vom 26.01.2024

Im Auftrag

Sara Sanna
Schriftführung



STADT TROISDORF Der Bürgermeister

Städtebauliche Begründung

Bebauungsplan A 196, Blatt 1b

Teil B - Umweltbericht

Stadtteil Troisdorf-Altenrath, Bereich zwischen Alte Kölner Straße, Heidegraben und südlich bestehende Wohnbebauung

Neubau Mehrzweckhalle

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. Der vorliegende Umweltbericht integriert die landschaftspflegerische Begleitplanung einschließlich der Eingriffs-/ Ausgleichsermittlung. In diesem Rahmen werden auch die textlichen Festsetzungen zur Grünordnung entwickelt.

1 Einleitung

Der Bebauungsplan A 196, Bl. 1b wird aufgestellt, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau einer Mehrzweckhalle am Ortsrand von Altenrath zu schaffen, weil die bisherige Einrichtung in der Ortsmitte nicht mehr den Anforderungen an die heutigen Nutzungen entsprechen. Gleichzeitig werden erforderliche landschaftspflegerische Ausgleichsflächen und öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage und Hundewiese festgesetzt.

Zu diesem Zweck wird eine bisher als landwirtschaftlich genutzte Fläche als Fläche für Gemeinbedarf und öffentliche Grünfläche, bzw. Ausgleichsfläche festgesetzt.

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:

„Mit der Aufstellung des Bebauungsplans A 196 Blatt 1b werden insbesondere folgende Ziele verfolgt:

- *Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für Gemeinbedarfsflächen für den Neubau der Mehrzweckhalle Altenrath am Standort Alte Kölner Straße.*
- *Schaffung von hochwertigen gemeinschaftlichen und öffentlichen Freiräumen für alle gesellschaftlichen Gruppen (Senioren, Familien, Kindern, Jugendliche) in direktem Umfeld zur Mehrzweckhalle „*

Neben der Fläche für die Mehrzweckhalle werden befestigte Flächen zum Aufenthalt und für die erforderlichen Stellplätze sowie Zu- und Abfahrten benötigt. Für eine reibungslose Erschließung, ist eine Zu- und Abfahrt von der Alten Kölner Straße (L84) aus vorgesehen. Gleichzeitig wird im Umfang von rd. 6.465 qm eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Ausgleichsfläche, hier Grünland mit Obstbäumen und Einzelgehölzen festgesetzt sowie öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage im Umfang von 10.892 qm und mit der Zweckbestimmung Hundefreilauffläche im Umfang von rd. 2000 qm.

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

Nutzung bezogen auf das Plangebiet A 196 Bl. 1b	A 134 / FNP			Differenz in ha	A 196 Bl. 1a	
	Fläche in ha	Flächenanteil am Plangebiet in %			Fläche in ha	Flächenanteil am Plangebiet in %
Fläche für Gemeinbedarf - Mehrzweckhalle	0	0,0		1,17	1,1690	34,1
Fläche für die Landwirtschaft*	1,2020	35,1		-1,20	0	0,0
Verkehrsflächen, davon	0,3219	9,4		0,00	0,3219	9,4
Verkehrsfläche Straße (außerhalb des A 134)	0,2584			0,00	0,2584	
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Fußweg)	0,0635			0,00	0,0635	
Grünflächen, davon	1,9027	55,5		0,03	1,9357	56,5
Ausgleichsfläche	0	0		0,65	0,6465	
Parkanlage (einschl. Schutzstreifen, Hundefreilauffläche)	1,9027			-0,61	1,2892	
Räumlicher Geltungsbereich	3,4266	100			3,4266	100

Tabelle: Flächenbilanz Bestandsfestsetzung - Planung

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, Kampfmittelräumdienst)	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 1	Für das Leben und die Gesundheit des Menschen, auch in Verantwortung für seine künftigen Generationen, müssen Natur und Landschaft dauerhaft geschützt werden.
	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)	Schutz des Menschen, der Pflanzen und Tiere, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter

	§1 § 22 Abs. 1 §50 inkl. Verordnungen	tern 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)
	TA-Lärm DIN 4109 DIN 45691, 16. BImSchV, 18. BImSchV	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge. 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 Entsigelung 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	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

	<p>Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) § 3</p>	<p>Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.</p> <p>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.</p>
--	--	--

<p>Flora und Fauna, biologische Vielfalt</p>	<p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p> <p>§ 1</p>	<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).</p>
	<p>§ 44</p>	<p>Es ist verboten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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).
	<p>Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LNatSchG NRW)</p> <p>§ 1</p>	<p>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.</p>
	<p>Baugesetzbuch (BauGB) § 1 Abs. 6 Nr. 7</p>	<p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf</p>

	<p>§ 1a Abs. 3</p> <p>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) § 1 Abs. 1</p> <p>Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) § 2 Abs. 2</p> <p>§ 3</p> <p>Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt</p>	<p>Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
--	---	---

<p>Natura 2000 Gebiete</p>	<p>FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43EWG des Rates vom 21.Mai 1992)</p> <p>Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009)</p>	<p>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.</p> <p>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.</p>
-----------------------------------	---	--

Wasser	<p>Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 1</p> <p>§ 3</p> <p>Landeswassergesetz (LG NW), § 44</p>	<p>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.</p> <p>Dieses Gesetz gilt für folgende Gewässer:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. oberirdische Gewässer, 2. Küstengewässer, 3. Grundwasser. <p>Es gilt auch für Teile dieser Gewässer.</p> <p>Beseitigung von Niederschlagswasser - Versickerungsgebot</p>
Luft, Klima	<p>Baugesetzbuch (BauGB) § 1 Abs. 6 Nr. 7a, 7h § 1 Abs. 5</p> <p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 1 Abs. 3 Nr. 4</p> <p>Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LGNW) § 1a Satz 5 BauGB, Klimaschutzgesetz NRW</p>	<p>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</p> <p>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</p> <p>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).</p> <p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.</p>
Landschaft – Landschaftsbild / Ortsbild	<p>Bundesnaturschutzgesetz (BnatSchG) §1</p> <p>Baugesetzbuch (BauGB) § 1 Abs 6 Nr. 7a</p>	<p>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.</p>

		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 Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG NRW)	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 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 dem Bebauungsplan wurden verschiedene Gutachten und Fachbeiträge erstellt, die als Anlage zur Begründung des Bebauungsplans beigelegt sind. In den folgenden Punkten wird auf die jeweiligen Gutachten verwiesen. Die Eingriffs- / Ausgleichsbilanz wird unmittelbar von der Stadt Troisdorf in den Umweltbericht eingearbeitet und erläutert.

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

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Ortsrand des Stadtteils Altenrath. Es wird im Norden und Osten von Wohnbauflächen am Rübekamp 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 3,4266 ha. Davon sind im alten Bebauungsplan A 134 1,2020 ha als landwirtschaftliche Nutzfläche festgesetzt und 1,9027 ha als öffentliche Grünfläche. Die im Bebauungsplan A 196, Bl. 1b festgesetzte Verkehrsfläche ist bisher nicht überplant, jedoch bereits als befestigte Straße, Bankett und Böschung mit Straßenverkehrsgrün vorhanden. Der geltende Flächennutzungsplan stellt die Verkehrsfläche nicht parzellenscharf auch als Verkehrsfläche dar.

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 landwirtschaftliche Fläche ist das Plangebiet 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 Plangebiet ist durch Flugverkehr belastet. Es liegt weitgehend in den Lärmschutz-zonen des Köln-Bonner Flughafens (Verordnung über die Festsetzung des Lärm-schutzbereiches 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 (Biototypen) einschl. Bestandsbewer-tung

Das Planungsgebiet 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 Planung berührte Fläche wird dem Biototyp 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, Pappeljung-wuchs, 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.

Planungsrechtlich sind 1,92 ha des Plangebietes, das real als Grünland genutzt wird, als öffentliche Grünfläche im festgesetzt. 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: Fachinforma-tionssystem (FIS) des LANUV, Januar 2024).

Nordöstlich des Planungsgebietes, angrenzend an die Wohnbauflächen des Rüb-kamps, befinden sich Hausgartenflächen mit mittlerem Gehölzanteil aus Laubbäumen und Obstgehölzen. Östlich grenzt die Ausgleichsfläche des Bebauungsplans A 196, Bl. 1a, Neubau Feuerwehrgerätehaus“ an das Plangebiet.

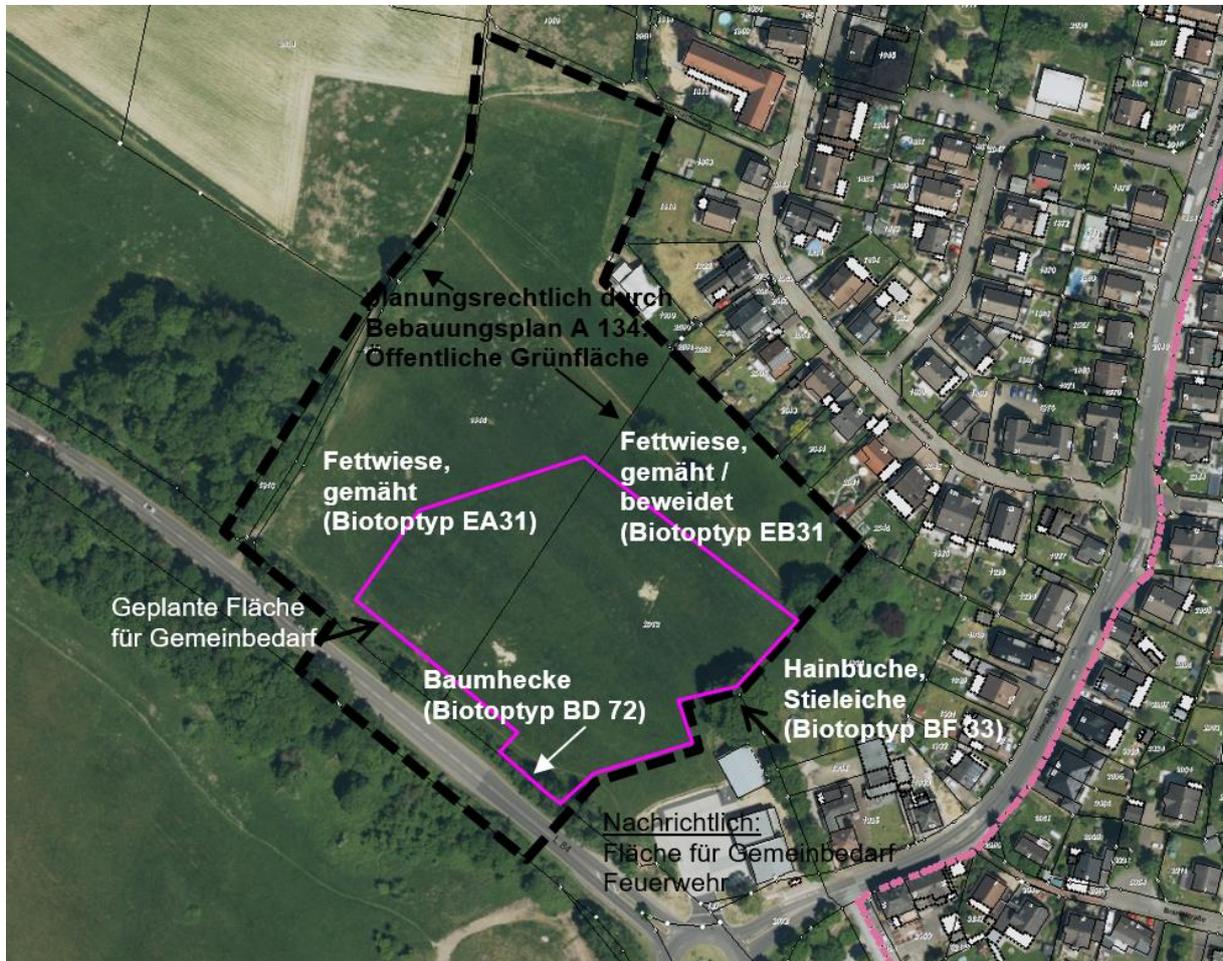


Abb. 1: Biotypen-Bestand im Plangebiet (Luftbild 2021, Stadt Troisdorf)

Die einzelnen Biotypen sind nach ihren Wertkriterien und der Gewichtung der Wertkriterien der folgenden Zusammenstellung zu entnehmen:

Vorhandener Biotyp (LÖLF-Code)	Natürlichkeit
	Wiederherstellbarkeit
	Gefährdungsgrad
	Maturität
	Struktur und Artenvielfalt
	Häufigkeit im Naturraum
	Vollkommenheit
Wert	

Fettwiese, mäßig trocken bis frisch (EA31)	2	1	1	3	2	1	1	11
Fettweide, mäßig trocken bis frisch (EB311)	2	1	1	3	2	1	1	11
Baumhecke (an Straßen) mit mittlerem Baumholz (BD 72)	3	3	2	3	2	2	1	16

N

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Verknüpfung der Biotopwerte nach Ludwig (1991) mit der verbal-argumentativen Bewertung der Biotoptypen:

Biotopwerte	0 - 6	7 - 12	13 - 18	19 - 23	24 - 28	29 - 35
Bedeutung für die Biotopfunktion	sehr gering 0	gering I	mittel II	hoch III	sehr hoch IV	nicht ersetzbar V

Dem Plangebiet 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 eine artenschutzrechtliche Untersuchung der Stufe II beauftragt, in der die Avifauna kartiert wurde (Gesellschaft für Umweltplanung und wissenschaftliche Beratung, Bonn, Oktober 2017). Die artenschutzrechtliche Untersuchung wurde für die 3. Änderung des FNP im August 2023 überarbeitet (ASP I) und zur Offenlage des Bebauungsplanes A196, Bl. 1b aktualisiert. Die Untersuchung kommt zu folgendem Ergebnis:

„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 FNP-Änderung aufgrund der zu erwartenden Lärmemissionen zu keinen artenschutzrechtlichen 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 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 Hochflächen-lehm 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 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?>).

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans A 196, Bl. 1b 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). Das Verfahren hat gegenüber dem bis dahin empfohlenen Verfahren den Vorteil, dass der Bodenausgleich in Biotopwertpunkte nach Sporbeck / Ludwig (1991) umgerechnet werden kann.

Das Plangebiet ist Teilfläche des im Altlastenkataster der Stadt Troisdorf mit der Nr. 51083001-0 bezeichneten Altstandortes, der das gesamte ehemals militärisch genutzte Gebiet der Wahner Heide umfasst. Zu dem Bebauungsplan wurde eine „Schutzbezogene Bodenuntersuchung für das Bauvorhaben Neubau einer Mehrzweckhalle und eines Feuerwehrgerätehauses“ erstellt (Geotechnisches Büro Dr. Leischner, Bonn, April 2018), die zu dem folgenden Ergebnis kommt:

„In der Probe 9038/MP 2 wurde der Prüfwert für Blei im Ammoniumnitrat-Aufschluss für Ackerbau-Flächen/Nutzgärten überschritten. Hinsichtlich der historisch belegten Bleierz-Gewinnung in der nahe gelegenen Grube Versöhnung ist der erhöhte Bleigehalt als geogene Hintergrundbelastung zu betrachten. Ein Maßnahmenschwellenwert für Blei ist in der BBodSchV im Ammoniumnitrataufschluss nicht vorgesehen. Weitere Überschreitungen der Prüf- und Maßnahmenschwellenwerte des Wirkungspfades Boden-Nutzpflanze traten in den untersuchten Parametern nicht auf. Aufgrund der durchgeführten Boden-Untersuchungen ist auf dem Baugrundstück und den Hausgärten aus der vergangenen erzbergbaulichen Nutzung des Gebietes keine Gefährdung für zukünftige Nutzer zu befürchten.“

Das Plangebiet 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 2,30 m und 4,00 m. Bis in 4 m Tiefe ergaben sich keine Hinweise auf bergbauliche Aktivitäten (s.a. Begründung Teil A).

2.1.5 Schutzgut Wasser

Im Plangebiet 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.

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

Das Hydrogeologische Gutachten der Fa. Geotechnisches Büro Dr. Leischner GmbH empfiehlt die Anlage einer Rigole östlich der Mehrzweckhalle im Bereich des im Gutachten durchgeführten Schurf 2. Die Lage des Schurfs wurde im Bebauungsplan kenntlich gemacht. Das Baufenster wurde so gezogen, dass die laut Gutachten nötige Größe der Rigole (Grundfläche von 15,20 x 6,40 m) plus nötigem Abstand zur Mehrzweckhalle (= 1,5 x h (Baugrubentiefe der angrenzenden Gebäude)) eingehalten werden kann. Nordöstlich der Rigole verbleiben überbaubare Flächen für Nebenanlagen und ggf. noch erforderliche bauliche Lärmschutzanlagen.

2.1.6 Schutzgut Luft und Klima

Als Offenland-Klimatop hat das Plangebiet 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“ ist die Fläche, wie der gesamte Stadtteil Altenrath, als Bestandteil eines Kaltluftinzugsgebiet mit sehr hoher Priorität dargestellt (<https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-pluskarte>, Abruf 24.01.2024).

Die im Bebauungsplan A 196, Bl. 1b festgesetzte Dachbegrünung mindern die lokale Aufheizung an Strahlungstagen, die ohne Dachbegrünung verstärkt würden. Die Einbindung von Ausgleichsflächen in das Planungsgebiet und die Entwicklung einer öffentlichen Grünanlage sichern durchlüftete lokalen Freiraumstrukturen und schaffen in der Parkanlage Aufenthaltsmöglichkeiten für die Bewohner und Besucher des Stadtteils Altenrath.

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. Das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege verweist zudem auf die §§ 15, 16 Denkmalschutzgesetz NW (Entdeckung von Bodendenkmälern). Das Verhalten bei der Entdeckung von Bodendenkmälern ist als Hinweis im Bebauungsplanentwurf berücksichtigt.

Die Fläche hat einen Wert als landwirtschaftliche Produktionsfläche, hier Grünlandstandort.

Parallel zur Alten Kölner Straße verläuft eine Produktenfernleitung. Der Bereich der Leitung und des zugehörigen 10 m breiten Schutzstreifens bleibt bis auf die erforderliche Zufahrt, die daher maximal 25 m breit sein darf, frei von Bebauung und frei von Gehölzpflanzungen.

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 Planung 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 Lärmbelastung 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 Planung 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 Umsetzung der Planung, kann den aktuellen Anforderungen an eine moderne Mehrzweckhalle für die Einwohner des Stadtteil Altenraths 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 Alten 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 (geplante Biotoptyp.) einschl. Ausgleichsbewertung)

Die Lage der Fläche für Gemeinbedarf und die zukünftige Gebäudestellung wurden so gewählt, dass der Verlust von Altbäumen vermieden wird. Die Altbäume werden im angrenzenden Bebauungsplan A 196, Bl. 1a zum Erhalt festgesetzt. Im A 196, Blatt 1b wird zudem eine Schutzfläche um die Bäume festgesetzt. Es wird davon ausgegangen, dass die Überbauung und Versiegelung in der festgesetzten Fläche 60% beträgt. Weiterhin wird davon ausgegangen, dass rd. 40 % der Gemeinbedarfsfläche unbefestigt bleiben. In der Folge geht Grünland im Umfang von insgesamt 1,17 ha verloren. Im Fall des Anschlusses an die Kölner Straße gehen rd. 24 qm (8 x 3m) Baumhecke für die Zufahrt verloren. Die genaue Lage des Anschlusses war zum Satzungsbeschluss noch nicht eindeutig festgelegt.

Grundlage zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes ist dabei das „Verfahren zur Überprüfung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in die Biotopfunktion“ (Fröhlich/Sporbeck 1991). Die in diesem Rahmen ermittelten Ausgleichsbedarfe münden in die Festsetzungen des Bebauungsplanes. Die ökologische Bewertung der geplanten Biotoptypen ist der folgenden Übersicht zu entnehmen:

geplanter Biotoptyp (LÖLF-Code)	Bewertungskriterien							
	Natürlichkeit	Wiederherstellbarkeit	Gefährdungsgrad	Maturnität	Struktur- und Artenvielfalt	Häufigkeit im Naturraum	Vollkommenheit	Wert
Extensivwiese mit Einzelgehölzen (HK21) in Ergänzung zur östlich angrenzenden Obstwiese	3	3	3	3	3	2	1	18
Gärtnerische Begrünung HJ 5	1	1	1	1	1	1	1	7
Öffentliche Grünfläche inkl. abgegrenzter Hundefreilauffläche, mit Einzelgehölzen , (HM1)	2*	1	1	2**	3***	2	1	12

Bei der Bewertung der geplanten öffentlichen Grünfläche (HM1) wurden die folgenden, hier begründeten, Anpassungen vorgenommen:

* das Kriterium Natürlichkeit wird um 1 Einheit auf 2 angehoben, da die vorhandene Wiese, mit Ausnahme der Hundefreilauffläche, zukünftig extensiv, d.h. zweischürig, gepflegt wird.

**das Kriterium Maturität wird um 1 Einheit auf 2 angehoben, da die Öffentliche Grünfläche aus der vorhandene Wiese weiterentwickelt wird.

**das Kriterium Struktur- und Artenvielfalt wird um 2 Einheiten auf 3 angehoben, da in der öffentlichen Grünfläche eine Gehölgruppe erhalten bleibt und die Pflanzung von einheimischen Sträuchern und Laubbäumen festgesetzt ist.

Die als Eingriff bezeichneten Flächenzusammenstellung und die ermittelten Eingriffs- und Ausgleichswerte sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

Eingriff aufgrund der Fläche für Gemeinbedarf				Ausgleich						
Vorhandener Biototyp	qm	Biotopwert	Eingriffswert	Geplanter Biototyp	qm	gepl. Biotopwert	Vorh. Biototyp	Biotopwert	Wertzuwachs	Ausgleichswert
Fettwiese, mäßig trocken bis frisch (EA31)	11.666	11	128.326	Gärtnerische Begrünung inkl. Versickerungsbecken (HJ5) (0,4 x 11.690 qm)	4.676	7	Baufeld	0	7	32.732
Baumhecke mittl. Baumholz (BD72)	24	16	384	Versiegelte/Befestigte Fläche (0,6 x 11.690qm)	7.014	0			0	0
				A1: Extensivwiese (HK 21)	6.465	18	Fettwiese, mäßig trocken bis frisch (EA31)	11	7	45.255
				Öffentliche Grünfläche, Zweckbindung Parkanlage mit Einzelgehölzen, inkl. Hundefreilauffläche	12.892	12	Fettwiese, mäßig trocken bis frisch (EA31)	11	1	12.892
Summe Eingriff	11.690		128.710	Summe Ausgleich im Plangebiet	31.047					90.879

Defizit 37.831

GFZ max: 0,6

Das ökologische Defizit wird durch den Ankauf von 37.831 Ökopunkten ausgeglichen.

d.h. unbefestigt: 0,4

Demnach wird der Eingriff in die Biotopfunktion insgesamt durch die extensive Pflege und die Entwicklung von 6.456 qm Grünland innerhalb der im Bebauungsplan als A 1, Extensiv-wiese festgesetzten Fläche, sowie durch den Ankauf von 37.831 Ökopunkten (nach Sporbeck / Ludwig) ausgeglichen.

Nach Umsetzung dieser Maßnahmen gilt der Eingriff in die Biotopfunktion als ausgeglichen.

2.2.3 Schutzgut Tiere und artenschutzrechtliche Belange

Unter Beachtung des § 39 BNatSchG, hier Rodungsverbot, kann die unbeabsichtigte Tötung von Vogelindividuen vermieden werden. Durch die Verwendung von Vogelschutzglas in der Fläche für Gemeinbedarf wird Vogelschlag vermieden. Die artenschutzrechtliche Untersuchung 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 Überbauung des Grünlands geht der Offenlandlebensraum für die daran angepassten Tierarten verloren. Durch die Biotopaufwertung des vorhandenen Grünlands 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 Gemeinbedarf zukünftig zu rund 60 % befestigt oder versiegelt. Das bedeutet, dass aufgrund des Baus der Mehrzweckhalle und der zugehörigen Kfz-Stellplätze sowie der zu und Abfahrten von einer Versiegelung im Umfang von 0,7ha auszugehen ist. Durch Umlagerung gehen weitere 0,46 ha gestört. Die natürlichen Bodenfunktionen wie Filter- und Pufferfunktion gehen dadurch verloren.

Aus Gründen der Rechtssicherheit wird die Kompensation des Eingriffs in den Boden vom Rhein-Sieg-Kreis empfohlen. Die Ermittlung der Bodenkompensation wird nach der durch den Rhein-Sieg-Kreis zugesagten Handreichung der neuen empfohlenen Ermittlungsmethode ermittelt und ist als Anlage dem Bebauungsplan beigelegt (Stadt Troisdorf, 24.01.24).

Nach Umsetzung aller biotop- und bodenkompensatorischen Maßnahmen gilt der Eingriff in die Bodenfunktion als ausgeglichen.

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. Anfallendes Oberflächenwasser wird versickert. Der Anschluss an die örtliche Kanalisation ist in jedem Fall gewährleistet.

2.2.6 Schutzgut Luft und Klima

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

Es ist von zusätzlichen Emissionen / Immissionen aus dem normalen Betrieb einer Mehrzweckhalle und des Feuerwehrgerätehauses durch Heizung und Lüftung sowie aus Kfz-Verkehr auszugehen. Dabei ist davon auszugehen, dass in den Neubauten eine neue, abgasärmere Technik verwendet wird, als es bisher der Fall war. Vor dem Hintergrund der alltäglichen, im Ortsteil Altenrath geringen Belastungen, werden zusätzliche Belastungen als unerheblich eingestuft.

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 Neuaufstellung 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 neu gestaltet, sodass sich die Mehrzweckhalle in das Ortsbild einfügt.

2.2.8 Schutzgut Kultur-und sonstige Sachgüter

Weder Boden- noch Baudenkmäler sind nach derzeitigem Kenntnisstand durch die Planung betroffen. Im Bebauungsplan erfolgt ein Hinweis auf die allgemeinen Regelungen des Denkmalschutzes, insbesondere auf die Meldepflicht und das Veränderungsverbot bei der Entdeckung von Bodendenkmälern.

Anstelle der Funktion als landwirtschaftliche Produktionsfläche tritt die Funktion als Fläche für Gemeinbedarf, hier Mehrzweckhalle für den Stadtteil Altenrath. Eine Teilfläche der landwirtschaftlichen Produktionsfläche wird auch zukünftig im Sinne der Biotoppflege landwirtschaftlich bewirtschaftet.

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 im Folgenden entsprechende Hinweise getroffen und in den Bebauungsplan übernommen.

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

2.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Die folgenden Vermeidungsmaßnahmen ergeben sich aus der artenschutzrechtlichen Untersuchung (Gesellschaft für Umweltplanung, Bonn, Januar 2024) und werden im Bebauungsplan als Hinweis zum Artenschutz in den Bebauungsplan übernommen:

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 Holzstümpfen 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): Vogelprall an Glasflächen – Geprüfte Muster. Folder der Wiener Umweltschutzgesellschaft, 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 kurzweligen 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-Wand-schalen oder Fledermaus-Fassadenröhren). Es wird empfohlen mindestens 2 * 2 Quartiere unterschiedlich exponiert gemäß den Empfehlungen des Herstellers anzubringen.

2.4 Unvermeidbare Auswirkungen und deren Ausgleichbarkeit

Infolge der Umsetzung der Planung kommt es durch Überbauung und Versiegelung zu einem dauerhaften Biotopverlust. Zum Ausgleich werden die folgenden Maßnahmen im Plangebiet festgesetzt:

Öffentliche Grünfläche, Zweckbestimmung „Parkanlage“

In der öffentlichen Grünfläche „Parkanlage“ ist aus dem Wiesenbestand eine extensive 2 bis 3-schürige Wiese mit Einzelbäumen zu entwickeln. In der rd. 12.900 qm großen Fläche sind 35 einheimische mittel- bis großkronige Laubbäume der nachfolgenden Liste anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Bäume sind locker und ungleichmäßig in der Fläche zu verteilen. Der nachrichtlich dargestellte Schutzstreifen der Produktpipeline ist von der Bepflanzung auszunehmen.

Es sind folgende Pflanzen in der angegebenen Qualität zu verwenden:

Hochstamm, 3 x v, mDb, 18-20

Lateinischer Name	Deutscher Name
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Betula pendula</i>	Sandbirke
<i>Betula pubescens</i>	Moorbirke
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde

Öffentliche Grünfläche, Zweckbestimmung „Hundefreilauffläche“

In der öffentlichen Grünfläche „Hundefreilauffläche“ im Umfang von rd. 2000qm ist die vorhandene Wiese zu erhalten und zukünftig nach Bedarf zu mähen. Entlang der entsprechend gekennzeichneten Grenzen ist die Fläche mit einer 2,50 m – 3,00 m breiten, strauchbetonten Schlehen-Weißdorn-Hundsrosen-Landschaftshecke einzufassen und als deutlich erkennbare Begrenzung der Fläche dauerhaft zu erhalten. Zwei Zu- und Abgänge, bzw. die Zufahrt für die Wiesenpflege bleiben frei von der Eingrünung. Es sind folgende Pflanzen in der angegebenen Qualität zu verwenden: Heister, mind. 2 x verpflanzt, Höhe 100 -150

Lateinischer Name	Deutscher Name
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Pyrus communis</i>	Wildbirne

Strauchpflanzen, mind. 3 Triebe, Höhe 60 – 100 cm

<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus monogyna</i>	Weißdorn
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffeliger Weißdorn
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rhamnus carthatica</i>	Kreuzdorn
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose

Ausgleichsmaßnahme „A1“

Die Ausgleichsmaßnahme A1 ist in der so gekennzeichneten Fläche als Maßnahme für den Eingriff in die Biotop- und Bodenfunktion umzusetzen:

Entwicklung und dauerhafte Pflege einer Extensivwiese im Umfang von 6.465 qm unter ganzjährigem Verzicht auf jegliche N-Dünger, Pflanzenschutzmittel, Nachsaat, Pflegeumbruch. Die in der Fläche vorhandenen Bäume sind zu erhalten. Ein Entwicklungs- und Pflegekonzept, das auch Beweidung mit Schafen zulässt, ist in Zusammenarbeit mit der Biostation Rhein-Sieg zu erarbeiten und umzusetzen. Die Ausgleichsmaßnahme schließt an die Ausgleichsfläche im angrenzenden Bebauungsplan A 196, Bl. 1a an und ist damit im Zusammenhang zu bewirtschaften. Durch die Maßnahme wird eine Aufwertung von 45.255 Biotopwerteinheiten (Sporbeck/Ludwig) erzielt.

Zuordnung einer externen Ausgleichsmaßnahme „Erwerb von Ökopunkten“

Das ökologische Defizit aufgrund des Eingriffs in der Fläche für Gemeinbedarf, das nach Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme A1 und nach der Umsetzung der öffentlichen Grünflächen verbleibt, ist durch den Erwerb von 37.831 ökologischen Werteinheiten (Ökopunkte) nach Sporbeck/Ludwig aus dem interkommunalen Ökokonto Sülz-Agger-Aue oder einem vergleichbaren anerkannten Ökokonto auszugleichen.

Der Eingriff in die Bodenfunktion aufgrund des Eingriffs in der Fläche für Gemeinbedarf wird durch den zusätzlichen Ankauf von 4.870 Biotopwerteinheiten (nach Sporbeck / Ludwig) aus dem interkommunalen Ökokonto Sülz-Agger-Aue unter der Federführung des Aggerverbandes ausgeglichen.

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 Lärmbelastung 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. Hier ist der Lärmschutz aus dem für zu- und abfahrenden Verkehr und aus dem Stellplatzgeschehen (Türenklappen) maßgeblich. Das zukünftige Gebäude schirmt diese Geräusche zu Wohnbebauung hin weitgehend ab.

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, des Fachgutachtens zum Lärmschutz, der artenschutzrechtlichen Prüfung der Gesellschaft für Umweltplanung (Bonn Januar 2024) und einer eigenen Biotoptypenkartierung des betroffenen Bereiches. Grundlage zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes ist dabei das "Verfahren zur Überprüfung von Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in die Biotopfunktion" (Sporbeck /Ludwig, D. 1991).

3.2 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Infolge der Bauleitplanung für die Fläche für Gemeinbedarf, hier Mehrzweckhalle Altenrath, sind durch die Inanspruchnahme von rd. 1,17 qm erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Tiere und Pflanzen zu erwarten.

Mit Umsetzung der Maßnahmen A 1, -Entwicklung und dauerhafte Pflege einer Extensivwiese dem Ankauf von 37.831 ökologischen Werteinheiten (nach Sporbeck/Ludwig) wird der Eingriff in die Biotopfunktion vollständig ausgeglichen. Durch den weiteren Ankauf von 4879 Biotopwerteinheiten gilt der Eingriff in die Bodenfunktion als ausgeglichen.

Durch Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen werden die erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden und ausgeglichen. Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermieden.

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)

LUDWIG (1991): Verfahren zur Überprüfung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in die Biotopfunktion“ (Hrsg. Fröhlich/Sporbeck 1991), Bochum.

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

Artenschutzrechtliche Prüfung, Stufe I

Zur 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Troisdorf
und zur Aufstellung des Bebauungsplans A 196, Bl. 1b
im Parallelverfahren

Auftraggeber:

Stadt Troisdorf
Der Bürgermeister
Kölner Straße 176
53840 Troisdorf



 STADT TROISDORF Der Bürgermeister	Anlage 2 zur Begründung
Bebauungsplan A 196, Blatt 1b	

erstellt durch:



Dipl.-Ing. agr. Helmut Dahmen, Dipl.-Ing. agr. Dr. Dorothea Heyder
Dipl.-Biol. Maria Luise Regh, Dipl.-Geogr. Christian Rosenzweig
Gesellschaft für Umweltplanung und wissenschaftliche Beratung
Bahnhofstraße 31 53123 Bonn Fon 0228-978 977 – 0
info@umweltplanung-bonn.de, www.umweltplanung-bonn.de

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Maria Luise Regh

Bonn, den 26.01.2024

Inhalt

1.	Einleitung	3
1.1	Anlass und Planung	3
1.2	Rechtliche Grundlagen.....	8
1.3	Ablauf der Artenschutzprüfung nach § 44 BNatSchG	10
2.	Beschreibung des Plangebiets und der dort vorkommenden Lebensräume	11
2.1	Datengrundlagen	11
2.2	Beschreibung des Plangebiets.....	12
2.3	Schutzgebiete	17
3.	Vorprüfung des Artenspektrums.....	18
3.1	Auswertung vorhandenen Daten.....	18
3.2	Liste der vorkommenden planungsrelevanten Arten	24
4.	Wirkraum der Änderung des FNP und des geplanten B-Plans, mögliche Wirkfaktoren und Konflikte.....	29
4.1	Beschreibung der geplanten Änderung des FNP.....	29
4.2	Beschreibung des geplanten B-Plans	29
4.3	Wirkfaktoren und Einschätzung der möglichen Konflikte	30
4.3	Betroffenheit und Vermeidung.....	31
4.4	Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung	35
5.	Quellenverzeichnis	36

1. Einleitung

1.1 Anlass und Planung

Die Stadt Troisdorf beabsichtigt die planungsrechtlichen Verfahren für die Errichtung einer Mehrzweckhalle in Troisdorf-Altenrath weiterzuführen, nachdem 2019 der Bebauungsplan A 196 Blatt 1a lediglich für den Bau des Feuerwehrgerätehaus zur Rechtskraft geführt worden ist. Zu diesem Zweck wird parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes A196 Blatt 1b die 3. Änderung des Flächennutzungsplans durchgeführt. Dazu ist die Vorlage einer artenschutzrechtlichen Untersuchung erforderlich. Die vorliegende artenschutzrechtliche Untersuchung der Stufe I (ASP I) wurde auf Basis des aktuellen Bestandes im Plangebiet und der 2017 erarbeiteten Artenschutzprüfung Stufe II für den Bereich des Feuerwehrgerätehauses erarbeitet.

Das Plangebiet liegt am Rande der Siedlungsflächen von Troisdorf-Altenrath (*Abbildung 1* und *Abbildung 2*)

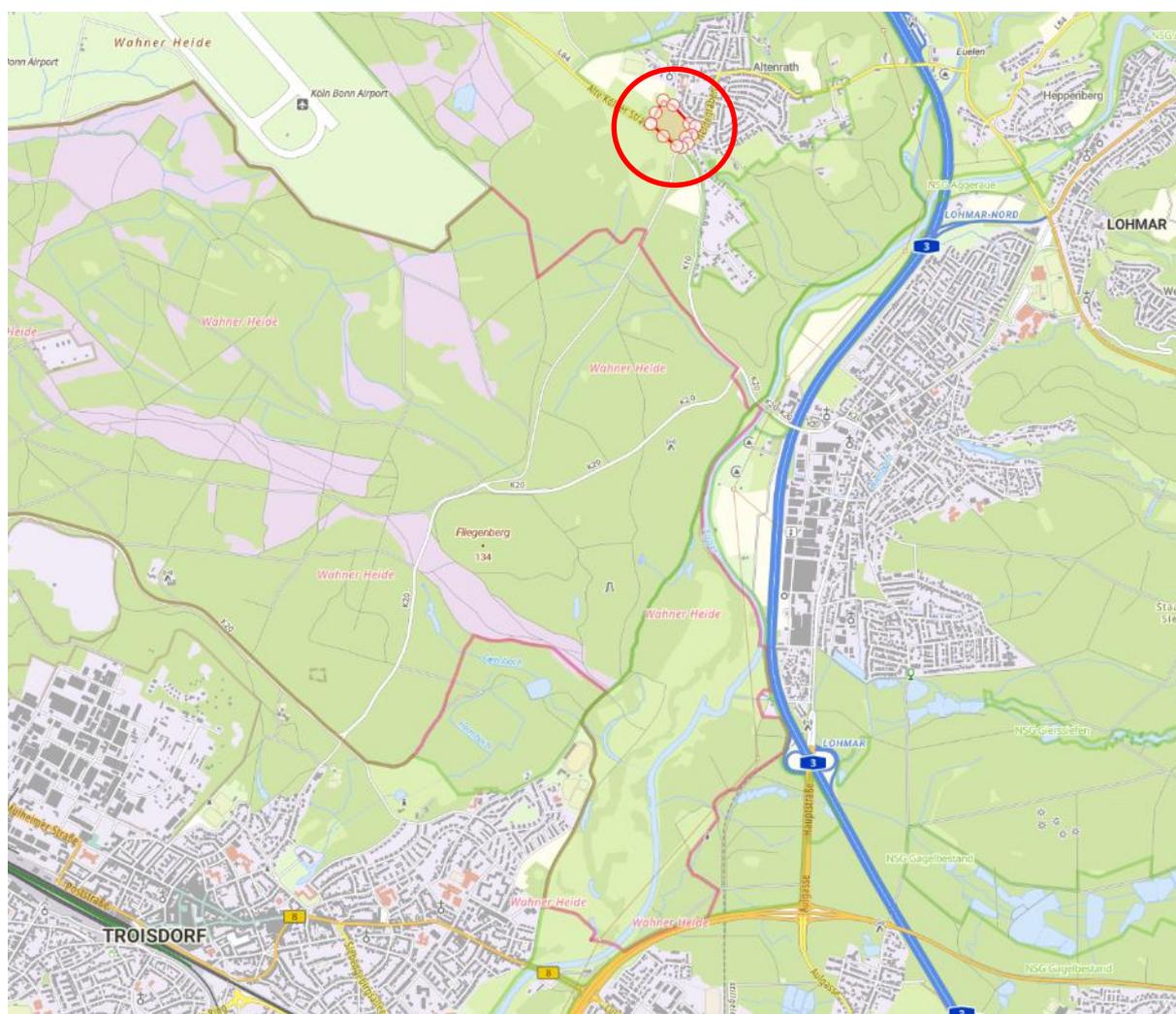


Abbildung 1: Lage des Plangebiets in Troisdorf (rot gepunktete Linie innerhalb der roten Umrandung) (Kartengrundlage Timonline.de)



Abbildung 2: Plangebiet Änderungsbereich 3. FNP-Änderung (rote Linie mit Punkten), vgl. auch Abb. 3 und 5 (Kartengrundlage: Timonline.de).

Laut Methodenhandbuch für die Artenschutzprüfung (MUNLV, 2021) umfasst das Untersuchungsgebiet für eine Artenschutzprüfung Stufe I bei kleineren Projekten mit geringen Auswirkungen auf die Umgebung den Vorhabensbereich zuzüglich eines Radius von 300 m. Bei Projekten oder Plänen größeren Ausmaßes und voraussichtlich deutlichen Auswirkungen auf die Umgebung beträgt dieser Radius 500 m um das Plangebiet. (Abbildung 3). Im vorliegenden Fall wird von einem maximal 300 m-Korridor ausgegangen, weil nur geringe Auswirkungen von der FNP-Planänderung bzw. der Aufstellung des B-Plans 196 Bl. 1b ausgehen, die eine geringe Ausstrahlung in die Umgebung haben.



Abbildung 3: Plangebiet der 3. Änderung des FNP (gelb umrandet) mit Kennzeichnung des Bereichs, der sich durch die 3. Änderung in seiner Darstellung verändern wird (rot kariert) (vgl. Abb. 4 und 5). Umgebung des Änderungsbereichs im 300 m-Radius (rosa Linie) und 500 m-Radius (hellblaue Linie). Aus dem Luftbild ist ersichtlich, dass sowohl Siedlungsflächen und Wälder als auch Offenland in der Umgebung vorkommen. (Kartengrundlage WMS-Server DOP NRW)

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen den aktuelle Zustand und die geplante 3. Änderung des FNP (Abbildung 4) und den Entwurf des Bebauungsplans (Abbildung 5, Abbildung 6).

- **Darstellung aktueller Zustand FNP:** Das Plangebiet (schwarze gestrichelte Linie) ist als Fläche für den Gemeinbedarf (rosa ausgefüllte Fläche) und zwar für die Bestimmung Feuerwehr (Planzeichen weißes F auf schwarzem Viereck) und kulturelle Zwecke (Planzeichen weißes umgekehrtes Dreieck auf schwarzem Viereck) ausgewiesen. Die restliche Fläche wird als Grünfläche mit der Signatur Parkanlage dargestellt. (lindgrüne Fläche, Planzeichen durchscheinendes Viereck mit drei Punktgruppen). Eine schmale Parzelle ist als Fußweg gekennzeichnet.
- **Darstellung geplante 3. Änderung FNP:** Darstellung der geplanten dritten Änderung des FNP: Im Plangebiet (schwarze gestrichelte Linie) soll die Fläche für den Gemeinbedarf vergrößert. Hier sollen Gebäude und Einrichtungen für soziale (sechseckiges Symbol) sowie für sportliche Zwecke (ovales Symbol) entstehen. Die Grünfläche wird entsprechend verkleinert). Die Grünfläche wird im Nordosten als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt (Erläuterung der Farben und Planzeichen, siehe auch oben).
- **Im B-Plan wird dies folgendermaßen konkretisiert:**
Die Fläche für den Gemeinbedarf (rosa Fläche) wird lagegenau abgegrenzt und das Maß der baulichen Nutzung festgelegt. Die Alte Kölner Straße wird in den B-Plan einbezogen (gelbe Fläche). Hier wird der Bereich eingegrenzt, der für Ein- und Ausfahrten genutzt werden kann. Am nordwestlichen Rand des Plangebiets wird ein bestehender Fußweg festgesetzt. Die verbleibende Grünfläche (grüne Fläche) wird für unterschiedliche Zwecke festgesetzt. Es entsteht eine Hundefreilauffläche (H), eine Parkanlage mit Festsetzungen von Anpflanzungen und Pflege sowie Flächen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (A1, E1). (siehe auch Kap. 4.2)

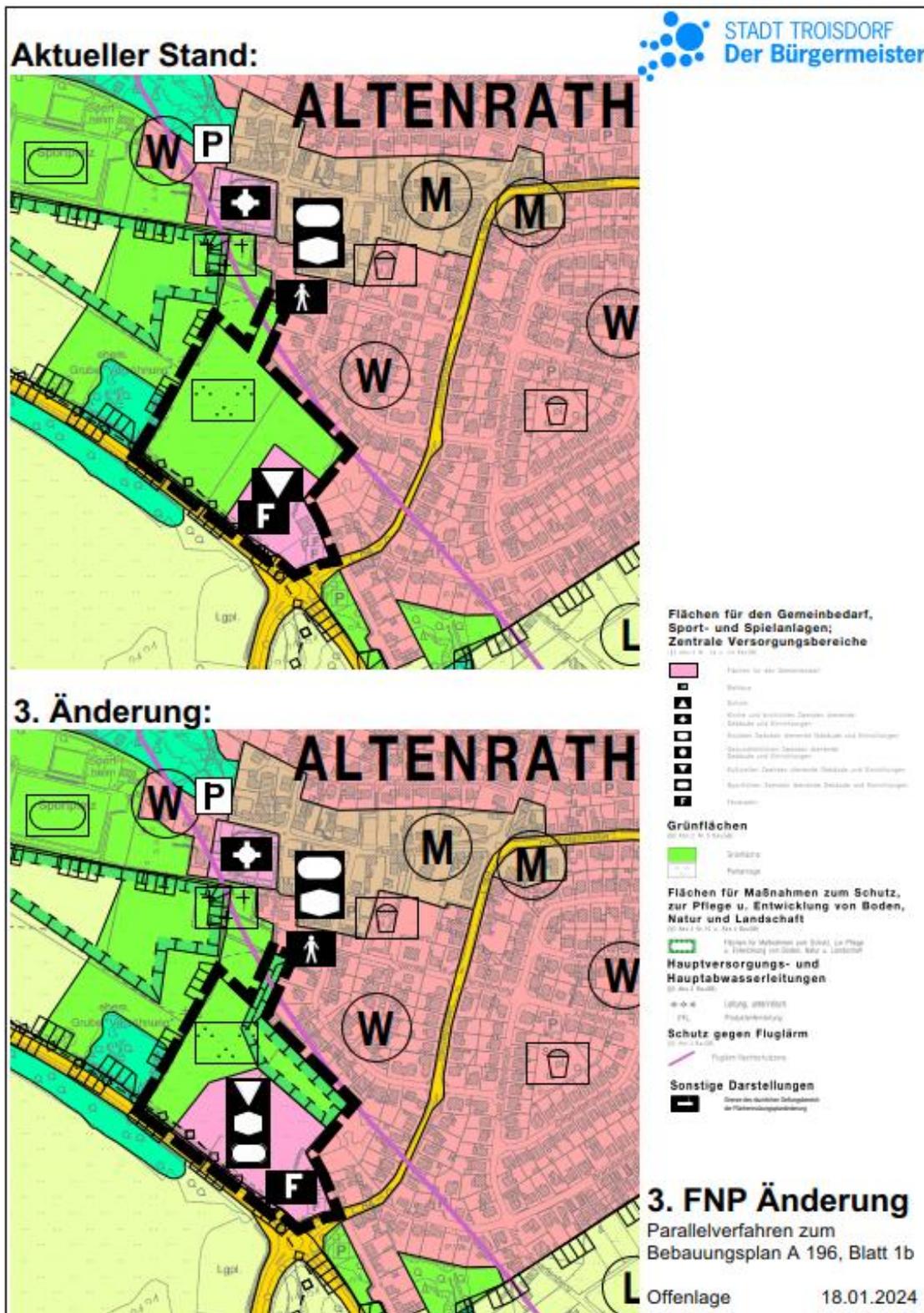


Abbildung 4: Darstellung FNP des aktuellen Zustands und der geplanten 3. Änderung.

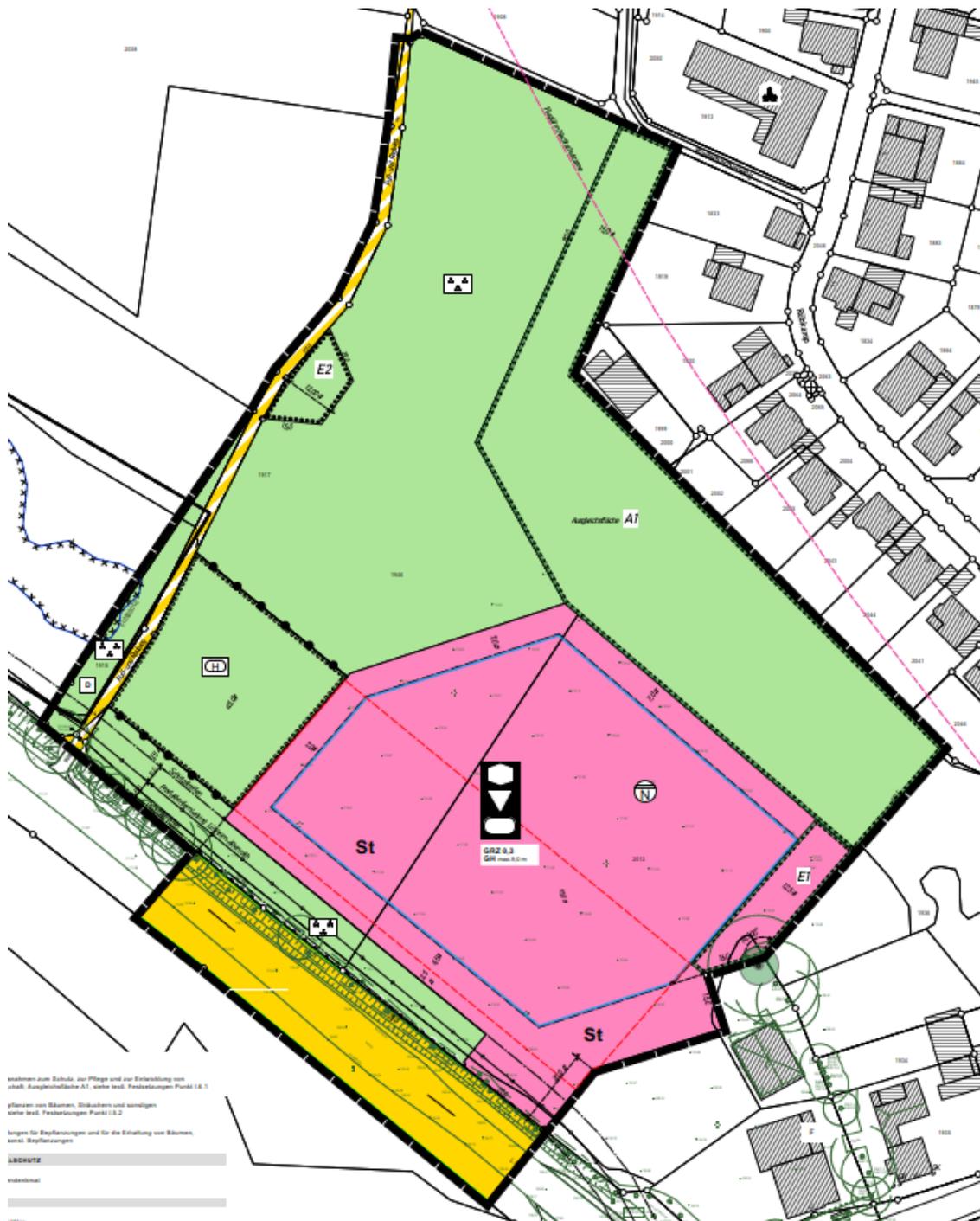


Abbildung 5: B-Plan - Stand 26.1.2024

ZEICHENERKLÄRUNG

MAß DER BAULICHEN NÜTZUNG

(§ 5 Abs. 2 Nr.1, § 9 Abs. 1 Nr.1 BauGB, § 16 BauNVO)

GRZ 0,3 Grundflächenzahl

BZH OK FFB Bezugshöhe Oberkante Fertigfußboden Erdgeschoss

BAUWEISE, BAULINIEN, BAUGRENZEN

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

Baugrenze

GEMEINBEDARF, SPORT- UND SPIELANLAGEN

(§ 5 Abs. 2 Nr. 2 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 5 und Abs. 6 BauGB)

-  Flächen für den Gemeinbedarf
-  Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen
-  Kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen
-  Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen

VERKEHRSFLÄCHEN

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)

-  Straßenverkehrsflächen
-  Straßenbegrenzungslinie auch gegenüber Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
-  Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Fuß- und Radweg
-  Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

VERSORGUNG, ABFALLENTSORGUNG, ABWASSERBESEITIGUNG

(§ 5 Abs. 2 Nr. 4 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 12, 14 und Abs. 6 BauGB)

-  Standort für die Versickerungsanlage (Rigole)

HAUPTVERSORGUNGS- UND HAUPTABWASSERLEITUNGEN

(§ 5 Abs. 2 Nr. 4 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 13 und Abs. 6 BauGB)

-  Produktentfernung unterirdisch;
-  Schutzstreifen

GRÜNLÄCHEN

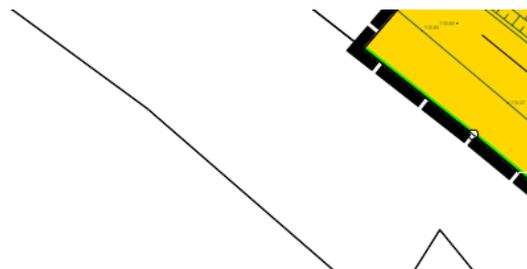
(§ 5 Abs. 2 Nr. 5 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)

-  Grünfläche (Öffentlich)
-  Parkanlage, siehe textl. Festsetzungen Punkt I.5.1
-  Hundefreilauffläche, siehe textl. Festsetzungen Punkt I.5.2

SCHUTZ, PFLEGE, ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT

(§ 5 Abs. 2 Nr.10 und Abs. 4, § 9 Abs.1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

-  Flächen für Massnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft; Ausgleichsfläche A1, siehe textl. Festsetzungen Punkt I.6.1



-  Flächen für Massnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft; Ausgleichsfläche A1, siehe textl. Festsetzungen Punkt I.6.1
-  Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, siehe textl. Festsetzungen Punkt I.5.2
-  Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonst. Bepflanzungen

STADTERHALTUNG UND DENKMALSCHUTZ

-  vermutetes Bodendenkmal

SÖNSTIGE PLANZEICHEN

-  Flächen für Stellplätze
-  Altablagerung Nr. 51092001-0
-  Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)
-  Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung
-  Schutz gegen Fluglärm, nachrichtliche Übernahme aus dem FNP 2015

ZEICHEN DER KARTENGRUNDLAGE

-  Gebäude / Bestand aus ALKIS
-  Nebengebäude / Bestand
-  parallele Konstruktion
-  Flurstücksgrenze mit Grenzstein
-  Flurstücksnummer
-  vorhandener Zaun
-  vorhandene Böschung
-  Geländehöhe in m ü. NHN
-  Bordsteinkante in m ü. NHN
-  Firsthöhe in m ü. NHN
-  Höhen über NHN (Normalhöhen-Null) im DHHN92
-  Wohnhaus, I-geschossig, Satteldach
-  vorhandener Baum
-  vorhandener Nadelbaum
-  Kanaldeckel
-  Verkehrsschild

Abbildung 6: Legende zum B-Plan – Stand 26.1.2024

1.2 Rechtliche Grundlagen

Durch die Novellierungen des BNatSchG vom 12.12.2007 und 29.07.2009 (01.03.2010 in Kraft) wurde das deutsche Artenschutzrecht an die europarechtlichen Vorgaben angepasst. Im Rahmen der Gesetzesnovellierung erfolgte eine begriffliche Angleichung der Verbotstatbestände an die in der FFH-Richtlinie und in der Vogelschutz-Richtlinie verwendeten Begriffe. Zugleich wurden die Zugriffsverbote sowie die Ausnahmetatbestände im Sinne eines ökologisch-funktionalen Ansatzes neu ausgerichtet. Damit stehen der Erhalt der Populationen einer Art sowie die Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätten im Vordergrund. Insgesamt konzentriert sich das Artenschutzregime bei Planungs- und Zulassungsverfahren auf die europäisch geschützten FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Demgegenüber werden die nur national besonders geschützten Arten nur noch pauschal über die Eingriffsregelung berücksichtigt (vgl. § 44 Abs. 5 S. 5 BNatSchG). Im Anwendungsbereich genehmigungspflichtiger Vorhaben sind für alle FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten die artenschutzrechtlichen Vorschriften des BNatSchG anzuwenden (MKULNV 2010).

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Im Zusammenhang mit der Bauleitplanung und der Genehmigung von Vorhaben sind bei der Artenschutzprüfung für die europäisch geschützten Arten die in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten Zugriffsverbote zu beachten:

Es ist verboten...

- Verbot Nr. 1: ...wild lebenden 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,

- Verbot Nr. 2: ...wild lebende 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
- Verbot Nr. 3: ... Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- Verbot Nr. 4: ... wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Vorhaben in diesem Zusammenhang sind nach § 15 BNatSchG i.V.m. § 30 LNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben (§§ 30, 33, 34, 35 BauGB).

Auf die weitergehenden Anforderungen des hier nicht behandelten Umweltschadensgesetzes (USchadG) i. V. m. § 19 BNatSchG wird vorsorglich hingewiesen.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ergeben sich u. a. bei der Bauleitplanung und der Genehmigung von Vorhaben die folgenden Sonderregelungen: Sofern die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, liegt kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote Nr. 1, 3 und 4 vor. Soweit erforderlich, gestattet der Gesetzgeber die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen. Diese können im Sinne von Vermeidungs-/ Minimierungsmaßnahmen auch dazu beitragen, das Störungsverbot Nr. 2 abzuwenden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit zur Umsetzung eines speziellen Risikomanagements. Gegebenenfalls lassen sich die Zugriffsverbote durch ein geeignetes Maßnahmenkonzept erfolgreich abwenden.

Nach den Schutzkategorien nach BNatSchG sind bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung folgende Tier- und Pflanzenarten zu untersuchen:

§ 7 Abs. 2 Nr. 12 BNatSchG: **Europäische Vogelarten**

Artikel 1 VS-RL

§ 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG: **Besonders geschützte Arten**

Anlage 1 Spalte 2 BArtSchVO

Anhang A, B EU ArtSchVO

Anhang IV FFH-RL

§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG: **Streng geschützte Arten**

Anlage 1 Spalte 3 BArtSchVO

Anhang A EU ArtSchVO

Anhang IV FFH-RL

Die „nur national“ besonders geschützten Arten sind bei Planungs- und Zulassungsverfahren von den Verboten freigestellt (§ 44 Abs. 5, Satz 5 BNatSchG, Kleine Novelle), soweit es sich um unvermeidbare Beeinträchtigungen handelt.

Daher wurden sogenannte „Planungsrelevante Arten“ als Arbeitshilfe vom Landesamt für Natur-, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) zusammengestellt und diese werden in regelmäßig aktualisierter Form im Internet veröffentlicht.

Diese planungsrelevanten Arten umfassen aus

den streng geschützten Arten:

- rezente bodenständige Vorkommen
- regelmäßige Durchzügler/ Wintergäste

sowie aus den Europäischen Vogelarten:

- alle streng geschützten Vogelarten
- Anhang I VS-RL und Art. 4 (2) VS-RL
- Rote-Liste Arten
- Kolonie-Brüter
- Bei den europäischen Vogelarten der genannten Kategorien muss es sich ebenfalls um rezente, bodenständige Vorkommen oder regelmäßige Durchzügler / Wintergäste handeln.

Für die übrigen Vogel-Arten gilt: „Im Regelfall kann bei nicht planungsrelevanten Arten („Allerweltsarten“) davon ausgegangen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird“.

Die Zugriffsverbote gem. § 44 BNatSchG gelten allerdings grundsätzlich für alle europäischen Vogelarten.

Bei bedeutenden lokalen Populationen oder im Naturraum bedrohten Arten können auch „nicht planungsrelevante Arten“ betroffen sein.

Die folgenden Arten sind im Naturraum (hier Niederrheinische Bucht) bedroht (Rote Liste-Status, NORDRHEINWESTFÄLISCHE ORNITHOLOGISCHE GESELLSCHAFT, 2016):

- Grauschnäpper (*Muscicapa striata*), Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Kolkrabe (*Corvus corax*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*) (RL 3)
- Türkentaube (*Streptopelia decaocto*), Gelbspötter (*Hippolais icternia*), Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*) (RL 2)
- Weidemeise (*Poecile montanus*), Birkenzeisig (*Acanthis flammea*) (RL 1)
- Stockente (*Anas platyrhynchos*), Mauersegler (*Apus apus*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Haussperling (*Passer domesticus*), Bachstelze (*Motacilla alba*) (RL V)

Es gilt daher möglichst auszuschließen, dass Nist- oder Ruhestätten durch die geplante Änderung des FNP beeinträchtigt werden.

Dauerhaft genutzte Lebensstätten sind auch geschützt, wenn die Tiere selbst nicht anwesend sind (Zugriffsverbot § 44 (3)). Dies gilt z. B. für Fledermauswinterquartiere während des Sommers oder Schwalbennester im Winter.

Zugriffsverbote sind bei nicht standorttreuen Arten bei Abriss oder Gehölzrodungen außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten nicht zu erwarten, sofern geeignete Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind.

1.3 Ablauf der Artenschutzprüfung nach § 44 BNatSchG

Die Artenschutzprüfung richtet sich nach der gemeinsamen Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010, aktualisiert und verlängert am 6.06.2016 (MKULNV NRW 2016).

Demnach lässt sich die Artenschutzprüfung in drei Stufen unterteilen:

Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)

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

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Hier werden Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert. Anschließend wird geprüft, bei welchen Arten trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird. Hierzu ist gegebenenfalls ein spezielles Artenschutz-Gutachten einzuholen.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

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

Zur Vereinfachung und Beschleunigung der ASP kann das standardisierte „Protokoll einer Artenschutzprüfung (ASP) Teil A: Angaben zum Plan/Vorhaben“ und ggf. als Anlage dazu der ergänzende „Teil B: Anlage Art-für-Art-Protokoll“ verwendet werden, das bezüglich Ablauf und Inhalt alle rechtlich erforderlichen Prüfschritte berücksichtigt (LANUV 2019a).

2. Beschreibung des Plangebiets und der dort vorkommenden Lebensräume

2.1 Datengrundlagen

Die vorliegende Artenschutzprüfung basiert auf folgende Datengrundlagen:

- FIS-Abfrage zum Vorkommen von planungsrelevanten Arten im Eingriffsbereich in den Quadranten 1 und 3 im Messtischblatt 5209 (Siegburg) am 08.02.2023 (LANUV),
- LINFOS-Fundpunkte Abfrage am 11.08.2023 (LANUV),
- Sichtung der Daten der Schutzgebiete und anderer ökologisch relevanter Flächen im Wirkraum der Planung und im Umfeld (LANUV, RHEIN-SIEG-KREIS)
- Expertenbefragung:
 - Biologische Station Rhein-Sieg-Kreis: Antwort am 11.08.2023 – Klaus Weddeling
- Geländebegehung am 01.08.2023 durch Frau Regh
- ASP II zum Bebauungsplan A 196, Bl. 1 in Troisdorf-Altenrath, 9.10.2017



Abbildung 8: Wiese im Plangebiet Blick von der Nordwestlichen Grenze der Plangebiets Richtung Feuerwehrgerätehaus (nach Südosten)

Der nordöstliche Teil des Grünlandes wird als Schafweide genutzt und ist eingezäunt. Entlang der Nutzungsgrenze und innerhalb der Weidefläche finden sich Baumgruppen, Einzelbäume und Baumreihen meist mittleren Alters. Es kommen Eschen (*Fraxinus excelsior*), Kiefern (*Pinus sylvestris*) und Obstbäume vor (Abbildung 9).



Abbildung 9: Schafweide mit Gehölzen entlang der Nutzungsgrenze und auf der Weide selbst (Blick nach Nordwesten)

Im Südwesten wird die Wiese von einer Baumhecke entlang der Alten Kölner Straße begrenzt, die auf der Flurstücksgrenze stockt und damit ggf. in das Plangebiet hineinreicht. Hier wachsen Laubbäumen wie Linde (*Tilia spec.*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Sand-Birke (*Betula pendula*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Rot- und Stiel-Eiche (*Quercus rubra* und *Q. robur*) sowie Zitterpappel (*Populus tremula*)

und Sträucher wie Rosen (*Rosa spec.*), Brombeere (*Rubus fruticosus agg.*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*) und Efeu (*Hedera helix*) (*Abbildung 10*).



Abbildung 10: Baumhecke entlang der Alten Kölner Straße, Blick nach Osten zum Feuerwehrgerätehaus

Im Nordwesten grenzt ein z.T. aus alten Eichen aufgebautes Feldgehölz auf dem Gelände der ehemaligen Grube „Versöhnung“ an das Plangebiet an, das durch einen Wanderweg von der Wiese getrennt ist. Neben alten Stiel-Eichen (*Quercus robur*) stocken hier Sal-Weide (*Salix capraea*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Vogel-Kirsche (*Prunus avium*). Etwas nördlich von diesem Bestand wächst eine Eschen-Baumgruppe mit Brombeer-Unterwuchs.

Der Bereich, der im aktuell gültigen Flächennutzungsplan als Fläche für Gemeinbedarf dargestellt ist, gliedert sich in das bereits gebaute Feuerwehrgerätehaus mit gepflastertem Vorplatz mit Parkbuchten, die mit Rasengittersteinen ausgelegt sind (*Abbildung 11*). An die Stellflächen im Norden schließt sich eine schmale Böschung an die mit Schottersteinen über Vlies ausgelegt ist. Auf der nördlich angrenzenden Wiese sind fünf Bäume gepflanzt worden, von denen ein Baum abgestorben ist (Blutbuche – *Fagus spec.*, Stiel-Eiche – *Quercus robur*, zwei Obstbäume) (*Abbildung 12*).



Abbildung 11: Neues Feuerwehrgerätehaus mit Vorplatz und Parkmöglichkeiten



Abbildung 12: Neues Gerätehaus und Vorplatz im Vordergrund, Stellplätze mit geschotterter Böschung und jungen Bäumen auf Wiese im Hintergrund

Neben dem neuen Gebäude der Feuerwehr befindet sich auf dem Gelände noch nördlich angrenzend eine Scheune. Neben dieser wächst eine Baumgruppe aus drei sehr alten, ausladenden Stiel-Eichen (*Quercus robur*). Dieser Bereich wird teilweise für Lagerzwecke (Holz) genutzt und ist Teil der sich östlich außerhalb des Plangebiets fortsetzenden Pferdekoppel (Abbildung 13, Abbildung 14). Durch eine kleine, junge Heckenpflanzung ist dieser Bereich von der Wiese im Westen abgegrenzt.



Abbildung 13: Rückseite der Scheune mit Holzlager und Pferdekoppel

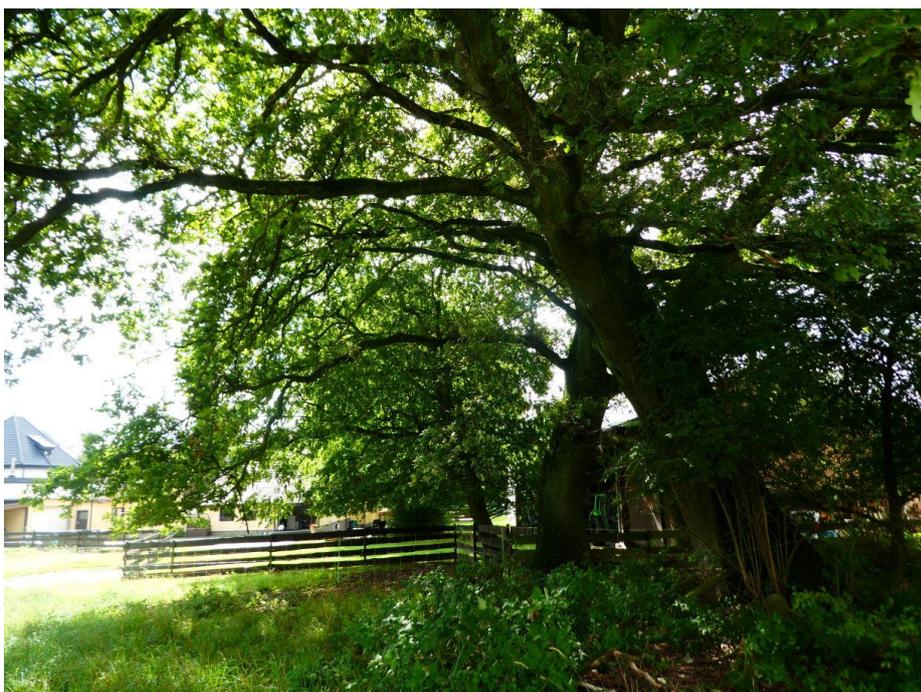


Abbildung 14: Alte Eichengruppe neben der Scheune

An das Plangebiet schließt sich im Osten und Norden Wohnbebauung, tlw. kleine Gewerbebetriebe der Siedlungsfläche der Ortschaft Altenrath an. Im Norden und Westen setzt sich das Grünland fort und wird als Wiese oder Weide genutzt. Im Südosten grenzt die Ortzufahrt nach Altenrath die L 84 an das Gelände an. Vor dem Ort erreicht man über einen Kreisverkehr die Alte Kölner Straße, die das Plangebiet im Südwesten abschließt.

2.3 Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans 15 Wahner Heide im Rhein-Sieg-Kreis mit Rechtskraft am 23.06.2007 (Abbildung 15).

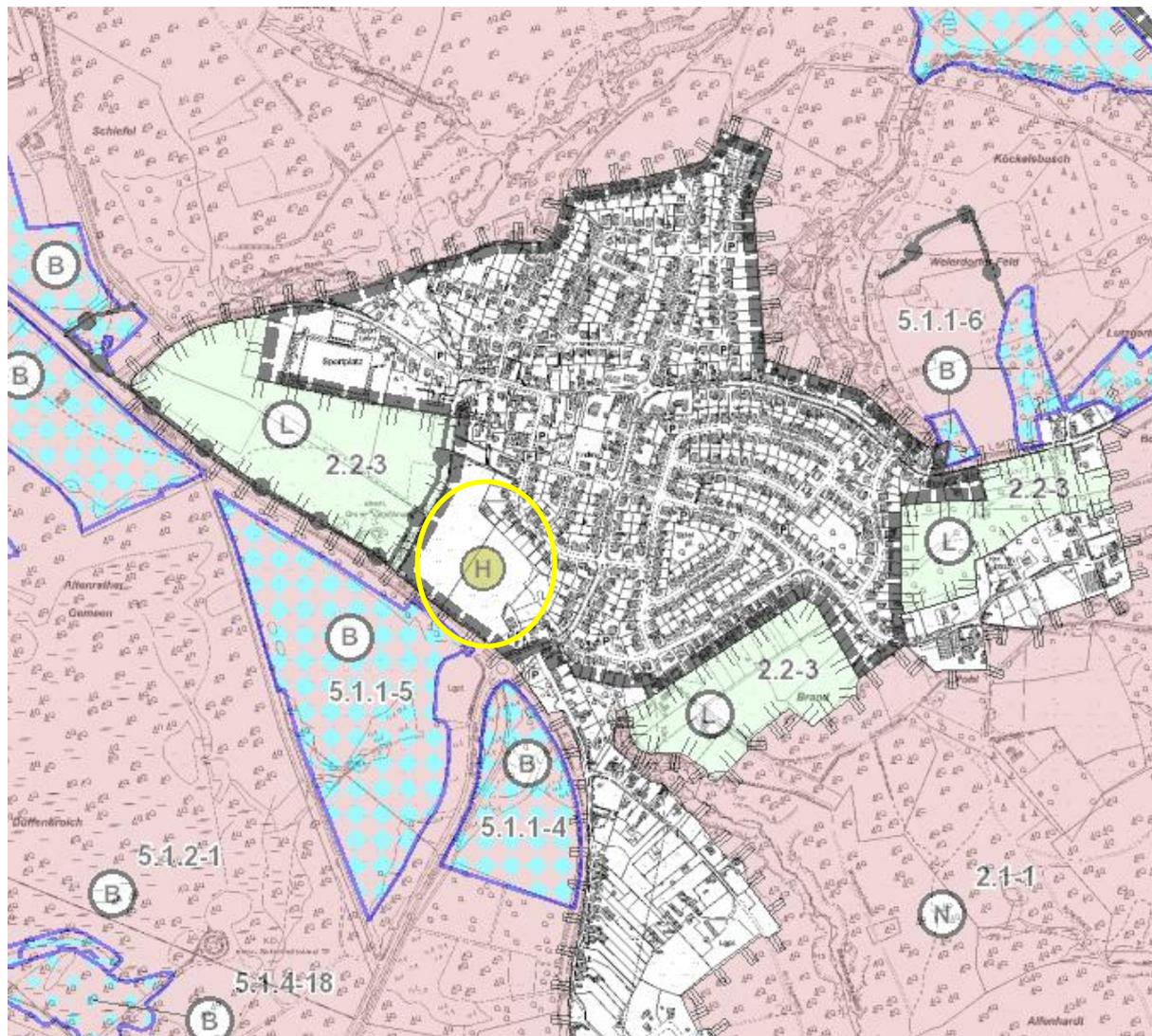


Abbildung 15: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan 15 Wahner Heide des Rhein-Sieg-Kreises: Ungefähre Lage des Plangebiet – gelbe Umrandung, L = Landschaftsschutzgebiete (hellgrüne Färbung), N = Naturschutzgebiet Wahner Heide (hell rote Färbung), B = Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen, H = Hundefreilauffläche

Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten. Die Wiesenfläche im Plangebiet ist im Landschaftsplan als Hundefreilauffläche ausgewiesen. Westlich grenzt an das Plangebiet das Landschaftsschutzgebiet Kulturlandschaft bei Altenrath (2.2-3); an südlich der Alten Kölner Straße beginnt das ausgedehnte Naturschutzgebiet Wahner Heide im Rhein-Sieg-Kreis (2.1-1), vgl. Abb. 14.

Das Naturschutzgebiet Wahner Heide liegt südlich und westlich der Ortslage Altenrath innerhalb des FFH-Gebiets DE-5109-301 Wahner Heide und des Vogelschutzgebiets DE-5109-401 Wahner Heide.

Innerhalb des Naturschutzgebietes sind zahlreiche gesetzlich geschützte Biotope nachgewiesen worden (Abbildung 16).

Die innerhalb des FFH-Gebiets und des Vogelschutzgebiets nachgewiesenen planungsrelevanten Arten sind in der Tabelle 3 für den hier relevante Messtischblatt-Quadranten berücksichtigt (Messtischblattabfrage LANUV) und werden hier nicht gesondert aufgeführt.

Die Arten aus den Meldedokumenten, die nicht im Messtischblatt genannt wurden, werden im Kapitel 3 behandelt.

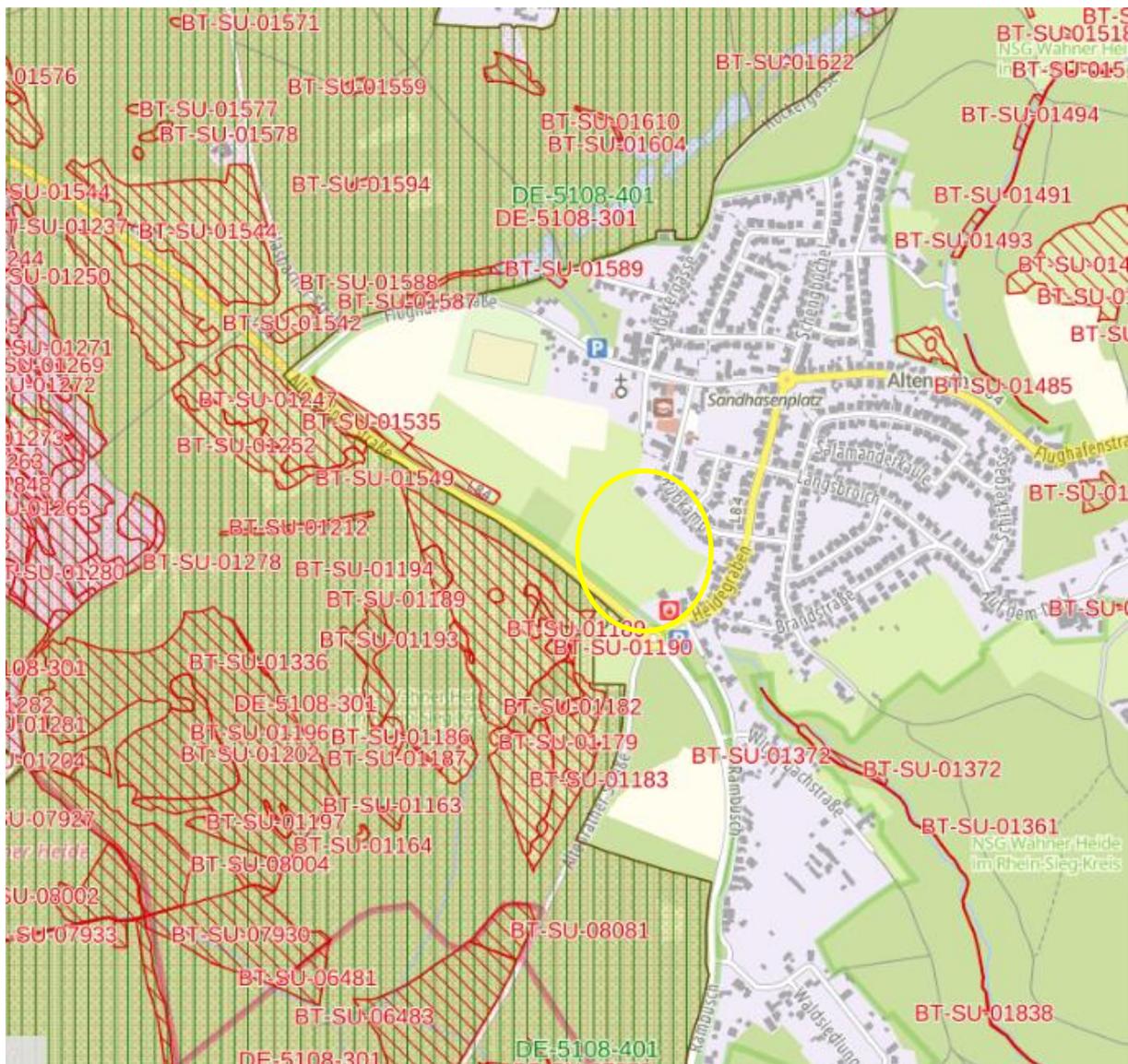


Abbildung 16: Abgrenzung des FFH- und Vogelschutzgebiets sowie Lage der nach §30 BNatSchG geschützten Biotope in der Nähe des Plangebiets (FFH- und Vogelschutzgebiet = Längsschraffung und Punktierung), Gesetzlich geschützte Biotope = rote Schrägschraffung, Ungefähre Lage des Plangebiet – gelbe Umrandung

3. Vorprüfung des Artenspektrums

3.1 Auswertung vorhandenen Daten

Zur Vorprüfung der Arten, die im Wirkraum der Planung vorkommen könnten, wurde zunächst die Messtischblatt-Abfrage im Info-System des LANUV vorgenommen und die Rote Liste der regional gefährdeten Arten ausgewertet (Tabelle 3 und 4).

Neben den in der nachfolgenden Tabelle 3 und 4 genannten Arten, haben die Expertenbefragung und die Auswertung der in Kapitel 2.1 dargestellten Quellen die folgenden weiteren Hinweise ergeben:

Neben den Angaben für planungsrelevante Arten, die in der Tabelle 3 vermerkt sind, sind Fundorte von seltenen und gefährdeten Pflanzen genannt, die typisch für Silikatmagerrasen und Sand-Äcker sind: *Teesdalia nudicaulis* (Bauernsenf), *Kickxia elatine* (Echtes Tännelkraut), *Papaver argemone* (Sand-Mohn), *Scleranthus annuus* (Einjähriger Knäuel), *Misopates orontium* (Acker-Löwenmaul).

- Im Plangebiet sind für diese Arten keine geeigneten Standorte vorhanden.

Daneben sind nicht planungsrelevante Arten wie Südlicher Blaupfeil (*Orthetrum brunneum*) und Malven-Würfelfalter (*Pyrgus malvae*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Grünspecht (*Picus viridis*) genannt worden. Klaus Weddeling von der Biostation Rhein-Sieg hat den Fundpunkt des Kleinen Feuerfalters (*Lycaena phlaeas*) gemeldet, der sich laut den Angaben im Meldeportal (www.inaturalist.org/observations/128430323) innerhalb des Plangebiets befindet. Als Fundort ist jedoch die Gaststätte Jägerhof genannt, die südlich der Ortseinfahrt und damit südlich des Plangebiets liegt.

- Laut NABU (<https://nrw.nabu.de/tiere-und-pflanzen/aktionen-und-projekte/tagfaltermonitoring/tagfalter-nrw/23239.html>) bevorzugt der Kleine Feuerfalter als Lebensraum „offene oder locker bewachsene Landschaften. Man trifft diese tagaktiven Schmetterlinge unter anderem auf Brachen, Ruderalflächen, Binnendünen, Sandgruben und in anderen sandigen Gebieten an, also beispielsweise auch auf Heideflächen. Darüber hinaus bewohnen sie mitunter Wegränder.“ Die Raupen fressen bevorzugt auf Ampfer-Arten insbesondere dem Kleinen Ampfer (*Rumex acetosella*), der im Änderungsbereich bzw. innerhalb des Geltungsbereichs des neuen B-Plans nicht erfasst wurde und auch keine geeigneten Standortbedingungen vorfindet. Es ist daher anzunehmen, dass zwar Falter das Plangebiet zur Nahrungssuche nutzen, die Raupen aber eher in den Magerrasen und Heidebereichen der als Naturschutzgebiet geschützten Wahner Heide leben. Eine Beeinträchtigung der Art durch die FNP-Änderung und die Aufstellung des B-Plans ist damit nicht zu erwarten.

In den Meldedokument zu dem FFH- und zum Vogelschutzgebiet sind die folgenden Arten aufgeführt, die nicht im Messtischblatt (Tabelle 3) aufgelistet sind:

Wanderfalke (auf dem Durchzug), Kornweihe (Wintergast), Kranich (auf dem Durchzug), Bekassine, Raubwürger (Wintergast), Zwergtaucher.

- Für den Zwergtaucher bietet das Plangebiet und seine Umgebung kein Lebensraumpotenzial.
- Für die übrigen o.g. Arten ist das Plangebiet als Nahrungsfläche aufgrund der Siedlungsnähe und den entsprechenden Störungen nicht bzw. kaum geeignet. Lediglich ein Überflug beim Anflug auf Aufenthaltsflächen in den Schutzgebieten der Umgebung des Plangebiets lässt sich nicht ausschließen.

Bei der ersten Artenschutzprüfung der Stufe II zum B-Plan A 196 B. 1b (Gesellschaft für Umweltplanung, Oktober 2017) innerhalb des Plangebiets wurden die Artengruppen Vögel und Fledermäuse erhoben und zwar innerhalb des unten dargestellten Plangebiets (*Abbildung 17*) und der Umgebung von 75 m um das Plangebiet herum (*Abbildung 18*).

Damit ist auch der Bereich untersucht worden, der jetzt von der Änderung des Flächennutzungsplans betroffen ist (d.h. bei welchem sich eine geänderte Darstellung im FNP ergibt) und dem Bereich im B-Plan, der als Sondergebiet ausgewiesen werden soll. (vgl. *Abbildung 18*)



Abbildung 17: Plangebiet der ASP II 2017 entspricht der zurzeit gültigen Darstellung der Fläche für Gemeinbedarf im FNP. Das Untersuchungsgebiet der ASP II umfasste das Plangebiet zuzüglich eines ca. 75 m-Radius um das Gebiet herum.

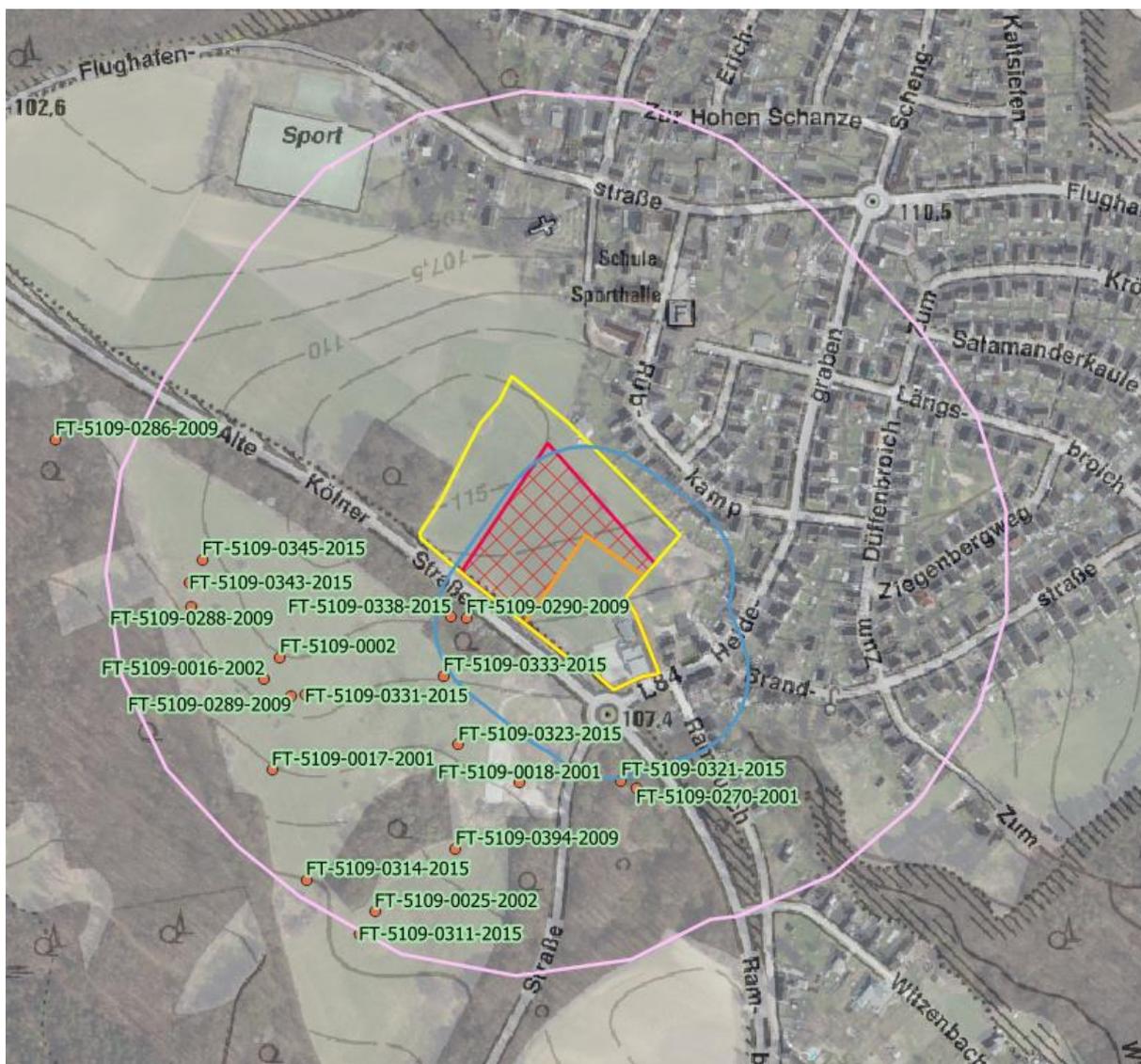


Abbildung 18: Fundpunkte von Tieren aus LINFOS innerhalb des 300 m-Radius um das Plangebiet herum (rosa Linie und grüne Beschriftung). Blaue Linie = 75 m-Radius um das Plangebiet 2017 entspricht dem Untersuchungsgebiet von 2017, rot kariert Änderungsbereich FNP für die Ausweisung eines Sondergebietes im B-Plan 2024, gelbe Linie Plangebiet FNP-Änderung und B-Plan 2024. Die Fundpunkte sind in Tabelle 3 integriert.

Die folgenden Arten wurden festgestellt und die Bedeutung des damaligen Plangebiets beurteilt (Tabelle 1, Tabelle 2):

Tabelle 1: Nachweise Vogelarten ASP II 2017

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	RL D	RL NRW	RL NRBU	Schutz	Vorkommen / Lebensraumfunktion
Amsel <i>Turdus merula</i>	B	*	*	*	§	Brutvogelart und regelmäßiger Nahrungsgast (bei allen Terminen nachgewiesen)
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	B	*	V	V	§	Nahrungsgast bei zwei Terminen
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	uB	*	*	*	§	Brutvogelart (bei allen Terminen nachgewiesen)
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	uB	*	*	*	§	Brutvogelart (regelmäßig nachgewiesen)
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	B	*	*	*	§	Ein Nachweis der Art im Untersuchungsgebiet

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	RL D	RL NRW	RL NRBU	Schutz	Vorkommen / Lebensraumfunktion
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	B	V	V	*	§	Brutvogel
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	NG	*	*	*	§	Seltener Nahrungsgast im Umfeld der Fläche
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	B	*	*	*	§	Brutvogel
Hausperling <i>Passer domesticus</i>	uB	V	V	3	§	Brutvogel im Umfeld des Geländes
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	B	*	*	*	§	Brutvogel
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	B	*	V	3	§	Einmaliger Nachweis Anfang Mai (vermutlich auf dem Zug)
Kohlmeise <i>Parus major</i>	B	*	*	*	§	Brutvogel
Mauersegler <i>Apus apus</i>	NG	*	*	*	§	Gelegentlicher Nahrungsgast im Luftraum
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	B	*	*	*	§	Brutvogel
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	B	*	*	*	§	Regelmäßiger Nahrungsgast
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	NG	3	3S	3	§	Regelmäßiger Nahrungsgast
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	B	*	*	*	§	Regelmäßiger Nahrungsgast
Sperber <i>Accipiter nisus</i>	NG	*	*	V	§§	Nahrungsgast entlang der Heckenstruktur (einmalig beobachtet)
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	NG, pB	3	V S	V	§	Regelmäßiger Nahrungsgast
Waldkauz <i>Strix aluco</i>	uB	*	*	*	§§	Ein rufendes Individuum im Waldgebiet ca. 500 m entfernt
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	B	*	*	*	§	Brutvogel
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	B	*	*	*	§	Brutvogel

- „Fazit: Fortpflanzungs- und Ruhestätten von planungsrelevanten Vogelarten nach KAISER (2015) liegen im Plangebiet nicht vor. Vereinzelt nicht planungsrelevante Arten besitzen hier jedoch Brutstätten. **Graureiher**, **Rauchschwalbe** und **Sperber** nutzen die Fläche als **Nahrungshabitat**.“
- Der zwischenzeitlich als planungsrelevant eingestufte **Star** wurde ebenfalls regelmäßig zur Nahrungsaufnahme erfasst. Das Plangebiet bildet auch für diese Art ein Nahrungshabitat.

Tabelle 2: Nachweis Fledermäuse ASP II 2017

Art Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL NRW	RL TL	Bemerkung, nachgewiesene Vorkommen
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	*	Flächendeckend im Untersuchungsgebiet vorhanden (Nahrungshabitat). Nachweise mittels Detektor gelangen bei allen Terminen. Quartiere konnte nicht nachgewiesen werden. Es besteht aber ein Quartierverdacht für ein Individuum im Bereich der Scheune am Rand des Untersuchungsgebiets. Dort vielfältige Möglichkeiten als Tagesversteck vorhanden.

- „Fazit: Regelmäßig genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen können im Plangebiet ausgeschlossen werden. Vermutlich befindet sich an der Scheune jedoch ein **Einzel-/ Zwischenquartiere der Zwergfledermaus**. Zudem wird die Art das Plangebiet als **Nahrungshabitat** nutzen.

3.2 Liste der vorkommenden planungsrelevanten Arten

Tabelle 3: Übersicht der planungsrelevanten Arten der Quadranten 1 im Messtischblatt 5109 (Lohmar), Auswertung LINFOS, ASP II von 2017, Expertenbefragung.

Planungsrelevante Arten für Quadrant 1 im Messtischblatt 5109 u.Ergänzungen*		Status NRW	Erhaltungszustand		Gutachterliche Einschätzung		Expertenbefragung	Maßnahmen
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name		ATL	KON	Habitat-potenzial FoRu/ Na im Änderungsreich o. (nur Umgebung bis 500m)	Verbotstatbestände (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) 1. Tötung 2. Störung 3. Zerstörung FoRu	BS-SU UNB-SU LINFOS, ASP II 2017, eigene Kenntnisse	Siehe Kap. 5
Säugetiere								
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	N SQ, WQ, Zug	G	G	(Na) (FoRu)	-	-	V4
Zwergfledermaus*	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	N SQ, WQ, ZQ	G	G	Na (FoRu)	1.	ASP II: Zwischen- o. Einzelquartier an Scheune im Plangebiet	(Maßnahmen aus ASP II: V1b/V2; V4, V5)
Vögel								
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	B	U	U	Na (FoRu)	1.	LINFOS: FP südl. Alte Kölner Straße	Maßnahmen aus ASP II V3, (V4)
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	B	U-	U-	Na, (FoRu)	1.	LINFOS: FP südl. Alte Kölner Straße und großflächiger FP Südliche Wahner Heide	Maßnahmen aus ASP II V3, (V4)
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	B	U	U	Na, FoRu	1.	-	Maßnahmen aus ASP II V3, (V4)
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	B	G	G	(Na) (FoRu)	-	-	-
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	B	U-	U-	(Na)	-	-	(Maßnahmen aus ASP II V3, V4)
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	B	U	U	(Na) (FoRu)	-	-	(Maßnahmen aus ASP II V3, V4)
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	B	S	S	(Na) (FoRu)	-	LINFOS: FP südl. Alte Kölner Straße	-
Gartenrotschwanz*	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>				(Na) (FoRu)	-	LINFOS: Innerhalb NSG Wahner Heide im Rhein-Sieg-Kreis	(Maßnahmen aus ASP II V3, V4)
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	B	U	S	Na, FoRu	1.	-	Maßnahmen aus ASP II V3, (V4)
Graureiher*	<i>Ardea cinerea</i>	B	G	U	Na (FoRu)	1.	ASP II: Seltener Nahrungsgast im Umfeld der Fläche	Maßnahmen aus ASP II V3
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	B	S	S	(Na) (FoRu)	-	-	(Maßnahmen aus ASP II V3, V4)
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	B	G	U	Na (FoRu)	1.	Brut-Vorkommen ehem. Camp Altenrath	Maßnahmen aus ASP II V3, (V4)
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	B	G	U+	(Na) (FoRu)	-	LINFOS: Innerhalb NSG Wahner Heide im Rhein-Sieg-Kreis	(Maßnahmen aus ASP II V3, V4)

Planungsrelevante Arten für Quadrant 1 im Messtischblatt 5109 u.Ergänzungen*		Status NRW	Erhaltungszustand		Gutachterliche Einschätzung		Expertenbefragung	Maßnahmen
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name		ATL	KON	Habitat-potenzial FoRu/ Na im Änderungsbe- reich o. (nur Umgebung bis 500m)	Verbotstatbestände (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) 1. Tötung 2. Störung 3. Zerstörung FoRu	BS-SU UNB-SU LINFOS, ASP II 2017, eigene Kenntnisse	Siehe Kap. 5
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	B	S	S	(Na)	-	-	(Maßnahmen aus ASP II V3, V4)
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	B	G	U	(Na) (FoRu)	-	LINFOS: FP südl. Alte Kölner Straße	(Maßnahmen aus ASP II V3, V4)
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	B	U-	U-	(Na) (FoRu)	-	Rufe in Wald südl. ehem. Camp Al- tenrath 2023	(Maßnahmen aus ASP II V3, V4)
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	B	G	G	Na (FoRu)	1.	Regelmäßiger Nahrungsgast ehem. Camp Altenrath	Maßnahmen aus ASP II V3, (V4)
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	B	U	U	Na (FoRu)	1.	Brutvorkommen im Siedlungsbe- reich Altenrath	Maßnahmen aus ASP II V3
Mittelspecht	<i>Dendrocopos me- dius</i>	B	G	G	(Na) (FoRu)	-	LINFOS: Innerhalb NSG Wahner Heide im Rhein-Sieg-Kreis	(Maßnahmen aus ASP II V3, V4)
Nachtigall	<i>Luscinia megarhyn- chos</i>	B	S	U	(Na), (FoRu)	1.	LINFOS: FP südl. Alte Kölner Straße auch unmittelbar an Plangebiet an- grenzend und großfl. Bereich Alten- rath und Umgebung inkl. Siedlungs- fläche und Plangebiet	Maßnahmen aus ASP II V3, (V4)
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	B	G-	U	(Na), (FoRu)	1.	LINFOS: mehrere FP südl. Alte Köl- ner Straße, auch unmittelbar an Plangebiet angrenzend, randlich hin- einreichen.	Maßnahmen aus ASP II V3 (V4)
Orpheusspötter*	<i>Hippolais polyglotta</i>	B	U+	U+	(Na), (FoRu)	1.	LINFOS: FP südl. Alte Kölner Straße (2001)	Maßnahmen aus ASP II V3 (V4)
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	B	S	S	-	-	LINFOS: Innerhalb NSG Wahner Heide im Rhein-Sieg-Kreis	-
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	B	U-	U	Na (FoRu)	1.	ASP II: Regelmäßiger Nahrungsgast	Maßnahmen aus ASP II V3 (V4)
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	B	G	S	Na (FoRu)	1.	LINFOS: Innerhalb NSG Wahner Heide im Rhein-Sieg-Kreis	Maßnahmen aus ASP II (V3)
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	B	G	G	Na (FoRu)	-	-	(Maßnahmen aus ASP II V4)
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	B	U+	G	(Na), (FoRu)	-	LINFOS: Innerhalb NSG Wahner Heide im Rhein-Sieg-Kreis, Vorkom- men mehrerer Paare ehem. Camp Altenrath	(Maßnahmen aus ASP II V3, V4)
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	B	G	G	(Na) (FoRu)	-	-	(Maßnahmen aus ASP II V3, V4)

Planungsrelevante Arten für Quadrant 1 im Messtischblatt 5109 u.Ergänzungen*		Status NRW	Erhaltungszustand		Gutachterliche Einschätzung		Expertenbefragung	Maßnahmen
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name		ATL	KON	Habitat-potenzial FoRu/ Na im Änderungsbe- reich o. (nur Umgebung bis 500m)	Verbotstatbestände (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) 1. Tötung 2. Störung 3. Zerstörung FoRu	BS-SU UNB-SU LINFOS, ASP II 2017, eigene Kenntnisse	Siehe Kap. 5
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	B	G	G	Na, (FoRu)	1.	LINFOS: Innerhalb NSG Wahner Heide im Rhein-Sieg-Kreis; ASP II: Nahrungsgast entlang der Heckenstruktur (einmalig beobachtet)	Maßnahmen aus ASP II V3 (V4)
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B	U	U	Na, (FoRu)	1.	ASP II: Regelmäßiger Nahrungsgast	Maßnahmen aus ASP II V1a/ V2, V3, (V4)
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	B	G	G	Na (FoRu)	1.	Regelmäßiger Nahrungsgast ehem. Camp Altenrath	Maßnahmen aus ASP II V3, (V4)
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	B	S	S	Na (FoRu)	1.	-	Maßnahmen aus ASP II V3, (V4)
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	B	G	G	Na (FoRu)	-	ASP II: Ein rufendes Individuum im Waldgebiet ca. 500m Entfernung	(Maßnahmen aus ASP II V4)
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	B	G	U	(Na) (FoRu)	-	-	-
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	B	U	U	Na (FoRu)	-	-	(Maßnahmen aus ASP II V4)
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	B	U	U	(Na) (FoRu)	-	LINFOS: Innerhalb NSG Wahner Heide im Rhein-Sieg-Kreis	-
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	B	S	U	(Na) (FoRu)	-	LINFOS: Innerhalb NSG Wahner Heide im Rhein-Sieg-Kreis	-
Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>	B	U	G	(Na) (FoRu)	1.	-	(Maßnahmen aus ASP II V3, V4)
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	B	S	S	(Na) (FoRu)	1.	LINFOS: Innerhalb NSG Wahner Heide im Rhein-Sieg-Kreis	Maßnahmen aus ASP II V3
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	B	U	S	Na (FoRu)	1.	LINFOS: großflächiger FP südl. Alte Kölner Straße/ Südliche Wahner Heide	Maßnahmen aus ASP II V3
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	B	S	S	(Na) (FoRu)	-	-	(Maßnahmen aus ASP II V3, V4)
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	B	S	S	(Na) (FoRu)	-	LINFOS: Innerhalb NSG Wahner Heide im Rhein-Sieg-Kreis	(Maßnahmen aus ASP II V4)
Amphibien und Reptilien								
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	N	S	S	(Na) (FoRu)	-	-	-
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	N	G	G	(Na) (FoRu)	-	-	-
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	N	G	G	(Na) (FoRu)	-	LINFOS: FP südl. Alte Kölner Straße	-

Zusätzlich zu den planungsrelevanten Arten werden die Arten betrachtet, die eine regionale Gefährdung (hier: Niederrheinische Bucht) aufweisen:

Tabelle 4: Auflistung der regional gefährdeten Arten (Rote Liste-Status, Nordrheinwestfälische Ornithologische Gesellschaft, 2016).

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung Niederrheinische Bucht	Habitatpotenzial FoRu/ Na im Än- derungsbereich o. (nur Umgebung bis max. 500m)	Verbotstatbestände (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) 1. Tötung 2. Störung 3. Zerstörung FoRu	Expertenbefragung	Maßnahmen
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	R	-	-	-	-
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	V	Na, (FoRu)	1.	Regelmäßiges Vor- kommen ehem. Camp Altenrath	Maßnahmen aus ASP II V3, (V4)
Birkenzeisig	<i>Acanthis flammea</i>	1	Na FoRu	1.	-	Maßnahmen aus ASP II V3, (V4)
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	3	(Na) (FoRu)	-	-	(Maßnahmen aus ASP II V3, V4)
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	2	(Na) (FoRu)	-	-	(Maßnahmen aus ASP II V3, V4)
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	3	Na FoRu	1.	-	Maßnahmen aus ASP II V3, (V4)
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	3	(Na) (FoRu)	-	-	(Maßnahmen aus ASP II V3, V4)
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	Na (FoRu)	1.	ASP II: Brutvogel im Umfeld des Gelän- des	Maßnahmen aus ASP II V3, (V4)
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V	Na FoRu	1.	LINFOS: FP südl. Alte Kölner Straße, unmittelbar an Plan- gebiet angrenzend. ASP II: Einmaliger Nachweis Anfang Mai (vermutl. auf dem Zug)	Maßnahmen aus ASP II V1a, V2, V3, (V4)
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	3	Na (FoRu)	1.	Mehrfach gehört, ge- sichtet ehem. Camp Altenrath	Maßnahmen aus ASP II V3, (V4)
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V	Na (FoRu)	1.	ASP II: Gelegentli- cher Nahrungsgast im Luftraum	Maßnahmen aus ASP II V3
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	2	(Na) (FoRu)	-	-	-
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	V	(Na) (FoRu)	-	-	-
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	3	(Na) (FoRu)	-	-	-
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	3	(Na) (FoRu)	-	-	-
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	2	Na (FoRu)	1.	-	Maßnahmen aus ASP II V3, (V4)
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	2	Na (FoRu)	1.	-	Maßnahmen aus ASP II V3, (V4)

LegendeNachweis

B = Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden
 N = Nachweis ab 2000 vorhanden
 SQ = Sommerquartiere, WQ = Winterquartiere, ZQ = Zwischenquartiere
 Zug = Nachweis in Zugzeit im Frühjahr und Herbst

Habitatpotenzial

FoRu - Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Vorkommen im Lebensraum)
 Na – Nahrungshabitat
 Ru - Ruhestätte

Erhaltungszustand in NRW (Ampelbewertung)

(KON) Kontinentale Region
 (ATL) Atlantische Region

 G günstig (grün)
 U ungünstig/unzureichend (gelb)
 S ungünstig/schlecht (rot)
 "-" Tendenz negativ
 "+" Tendenz positiv
 Unk. Unbekannt

Rote Liste D. NRW:

0 – ausgestorben oder verschollen
 R – durch extreme Seltenheit gefährdet
 1 – vom Aussterben bedroht
 2 – stark gefährdet
 3 – gefährdet
 V – Vorwarnliste
 * – nicht gefährdet
 S – Einstufung dank Naturschutzmaßnahmen (RL 2009)
 D – Daten nicht ausreichend
 k. A. – keine Angabe

Expertenbefragung

UNB Untere Naturschutzbehörde Rhein-Sieg-Kreis – Herr Schuth, angefragt
 BS SU Biologische Station Rhein-Sieg-Kreis
 ASP II Artenschutzprüfung II zum Bebauungsplan A A 196, Bl. 1 in Troisdorf – Altenrath, 2017
 LINFOS Landesinformationssammlung NRW (<https://linfos.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent>)
 V1a, V1b, V2, V3, V4 Artensch-Vermeidungsmaßnahme aus ASP II von 2017 (siehe Kap. 4), in Klammern gesetzt = nicht obligatorisch

Maßnahmen

4. Wirkraum der Änderung des FNP und des geplanten B-Plans, mögliche Wirkfaktoren und Konflikte

4.1 Beschreibung der geplanten Änderung des FNP

Die FNP-Änderung (*Abbildung 4*) bezieht sich auf den mittleren Teil einer Wiesenfläche von ca. einem Hektar Größe, die eine relativ artenreiche Vegetation trägt, wie in Kapitel 2.1 beschrieben. Im Südwesten wird sie von der Baumhecke entlang der Alten Kölner Straße begrenzt. Im Nordosten befinden sich an der Nutzungsgrenze einige Bäume. Es handelt sich vornehmlich um junge bis mittelalte Eschen.

Für diesen Bereich wird sich die Darstellung im FNP durch die geplante Änderung von einer Grünfläche zu einer Fläche für den Gemeinbedarf für soziale und sportliche Zwecke ändern. Nach der Änderung ist daher eine Bebauung und Versiegelung (Errichtung von Gebäuden und Nebenanlagen wie Stellplätzen, Zuwegungen etc.) zumindest von Teilflächen möglich. Die verbleibenden unversiegelten Bereiche innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf werden in der Regel als Grünflächen mit Ziergehölzen o.ä. gestaltet werden.

Der im FNP weiterhin als Grünfläche ausgewiesene Bereich wird nach der Änderung teilweise als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landwirtschaft dargestellt. Somit ist hier mit einer ökologischen Aufwertung z.B. durch die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen zu rechnen.

4.2 Beschreibung des geplanten B-Plans

Der B-Plan-Entwurf (*Abbildung 5, Abbildung 6*) sieht eine ca. 1,17 ha große Fläche für den Gemeinbedarf für sozialen, kulturellen und sportliche Zwecken dienenden Gebäuden und Anlagen vor. Es werden eine Grundflächenzahl von 0,3 sowie eine Gebäudehöhe von maximal 9 m über der Bezugshöhe Erdgeschoss Fertigfußboden festgesetzt. Die Baugrenze wird entlang der nördlichen und östlichen Grenze dieser Fläche 7 Meter von der Grenze entfernt, entlang der südwestlichen Grenze 10 – 20 m sowie entlang der südöstlichen Grenze aufgrund des Zuschnitts zwischen wenigen Metern und 15 Meter betragen.

Die südwestliche Hälfte der Sonderfläche ist als Fläche für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen ausgewiesen mit der Zweckbestimmung Stellplätze (St). Der B-Plan schreibt die Anpflanzung von Bäumen gemäß Pflanzliste im Bereich der Stellplätze fest – je 6 Stellplätze ist ein Baum zu pflanzen.

Innerhalb der Sonderfläche liegt am südöstlichen Rand eine Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (E1). Hier ist keine Bebauung, Befahrung oder Befestigung von Flächen zulässig und ist eine Auszäunung in der Bauphase vorgeschrieben, so dass die dort randlich wachsende, alte Eiche nicht geschädigt wird und erhalten bleibt.

Im Südwesten reicht der B-Plan über die Grenze der FNP-Änderung hinaus bis auf die Verkehrsfläche der alten Kölner Straße. Dieser Bereich wird als Verkehrsfläche festgesetzt mit einem festgesetzten Bereich ohne Ein- und Ausfahrten, so dass nur am südlichen Ende der Sonderfläche Ein- und Ausfahrten gebaut werden können und der Gehölzstreifen entlang der Straße weitgehend erhalten bleibt.

Der überwiegende Teil der übrigen B-Planfläche wird als öffentliche Grünfläche bestimmt. Nur entlang der nordwestlichen Grenze zieht sich ein schmaler Streifen, der als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung dargestellt ist. Hier soll ein Fuß- und Radweg auf einer bestehenden Wegeparzelle und als Fußweg bereits genutzten Fläche ausgewiesen werden.

Auf der Grünfläche sind die folgenden Nutzungen vorgesehen:

- Entlang der Alten Kölner Straße ist eine Produktfernleitung inkl. des Schutzstreifens von beidseitig 5 Meter als Grünfläche ausgewiesen. Im Südwesten setzt sich die Leitung inkl. Schutzstreifen im Sondergebiet fort.
- Zwischen der nordwestlichen Grenze des Sondergebiets und des festgesetzten Fuß- und Radwegs wird eine ca. 2000 m² große Fläche als Hundefreilauffläche ausgewiesen. Lagegleich wird diese Fläche auch mit der Zweckbestimmung „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ und damit zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Es wird festgelegt, die Hundefreilauffläche durch eine freiwachsende Hecke mit Landschaftsgehölzen entsprechend der Pflanzliste einzufrieden.
- An der nordwestlichen Plangebietsgrenze wird eine Eschenbaumgruppe mit Brombeerbewuchs als Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonst. Bepflanzungen festgesetzt (E2) und somit erhalten.
- Die in das Plangebiet reichende Gehölzfläche der ehemaligen Grube „Versöhnung“ ist randlich als Altablagerung gekennzeichnet und als vermutetes Bodendenkmal (D).
- Entlang der Siedlungsgrenze wird ein Teil der Grünfläche als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft; Ausgleichsfläche A1, ausgewiesen. Hier sind die Entwicklung und Pflege einer Extensivwiese und der Erhalt der vorhandenen Bäume festgeschrieben.
- Die übrige Grünfläche dient dem Zweck einer Parkanlage. Hier wird festgesetzt, dass eine extensiver 2 bis 3-schürige Wiese mit Einzelbäumen entwickelt werden soll. Es werden einheimische standorttypisch Laubbäume zur Anpflanzung in der Pflanzliste vorgegeben.

4.3 Wirkfaktoren und Einschätzung der möglichen Konflikte

Tabelle 5: Auflistung der potenziell auftretenden baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Wirkungen mit möglichem Wirkraum und potenziell auftretenden artenschutzrechtlichen Konflikten.

Wirkfaktoren	Wirkraum	Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte und Intensität (§ 44 BNatSchG)
Baubedingte Wirkungen (temporär)		
Flächeninanspruchnahme für das Baufeld, ggf. Rodung/Fällung von Gehölzen; Nach den Festsetzungen des B-Plans sind nur wenige Gehölzflächen betroffen (entlang der Alten Kölner Straße nur der südlichste Bereich des Gehölzstreifens von 27 m Länge und ggf. einzelne junge bis mittelalte Bäume entlang der nordöstlichen Grenze des Sondergebiets.	Baubedingter Eingriffsbereich	Tötung - § 44, Abs. 1 (1) ➤ Vögel/ Fledermäuse: Bei Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf der Eingriffsfäche oder Störung des Brutgeschehens in angrenzenden Bereichen während der Brutperiode: wegen geringer Anzahl an Fortpflanzungs- und Ruhestätten von wenigen zurzeit nicht planungsrelevanten Arten >> gering
Emissionen (Licht, Lärm, Erschütterung, Material-, Bodentransport etc.), Störung (Bewegung, Beunruhigung)	Eingriffsbereich und unmittelbare Umgebung	Erhebliche Störung - §44, Abs. 1 (2): ➤ Vögel: bei Brut in unmittelbarer Umgebung, wegen Vorbelastung durch Siedlungsnähe und Straßenverkehr, voraussichtlich lediglich nicht planungsrelevante, störungsresistente Arten >> vernachlässigbar
Anlagebedingte Wirkungen		
Verlust von Bäumen und Sträuchern entlang der Straße und der Nutzungsgrenze; Versiegelung sowie Umgestaltung einer Wiesenfläche	Eingriffsbereich	Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten - §44, Abs. 1 (3): ➤ Vögel/ Fledermäuse: Nur randlich wenige Gehölze vorhanden, die von einer Bebauung und Umgestal-

Wirkfaktoren	Wirkraum	Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte und Intensität (§ 44 BNatSchG)
che (siehe bei baubedingten Wirkungen)		nung nur ggf. betroffen sind. Wiesenfläche ohne Bedeutung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Ausweichmöglichkeiten in der ländlichen Umgebung ausreichend vorhanden >> vernachlässigbar.
Gestaltung der Gebäude mit Glas	Eingriffsbereich	Tötung - § 44, Abs. 1 (1) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Vögel: Bei Gestaltung mit großen Glasflächen (Spiegelung, Durchsicht) kann das Tötungsrisiko für Arten, die im Plangebiet und dem direkten Umfeld nachgewiesen worden sind, im ungünstigsten Fall signifikant werden. >> mittel
Betriebsbedingte Wirkungen		
Zunahme/ Änderung von akustischen und optischen Störwirkungen durch die Nutzung der entstehenden Infrastruktur (Licht, Lärm)	Eingriffsbereich und Umgebung	Erhebliche Störung - §44, Abs. 1 (2): <ul style="list-style-type: none"> ➤ Vögel/Fledermäuse: bei Brut/Quartier in unmittelbarer Umgebung (Licht, Lärm), ggf. Zugvögel (Licht) >> wegen Vorbelastung durch Straße und Siedlung vernachlässigbar bis gering (je nach Ausführung und Nutzungsintensität)

4.3 Betroffenheit und Vermeidung

Von einer direkten Tötung (**erhöhtes Tötungsrisiko**) sind in der **Bauphase** nur wenige planungsrelevante und gefährdete Arten möglicherweise betroffen. Denn der Änderungsbereich des FNP und die im B-Plan festgesetzte Sonderfläche besitzt nur für wenige Arten eine potenzielle Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Die Wiesenfläche selbst ist wegen der Ausweisung im Landschaftsplan als Hundefreilauffläche und aufgrund ihrer Ortrandlage sowie der Störungen durch einen Wanderweg, der entlang der nordwestlichen Grenze des Plangebiets verläuft, als Fortpflanzungs- und Ruhestätte kaum geeignet. Im B-Plan wird die Ausweisung der Hundefreilauffläche umgesetzt und der bestehende Wanderweg als Fuß- und Radweg ausgewiesen.

Lediglich die wenigen randlichen Gehölzstrukturen (Baumhecke entlang der Straße im Südwesten, Einzelbäume an der Nutzungsgrenze im Nordosten) bieten Nistmöglichkeiten. Die Avifauna-Untersuchungen von 2017 haben die Klappergrasmücke in der Zugzeit, andere gefährdete Arten allerdings nicht nachgewiesen. Von der Klappergrasmücke ist direkt südlich der Alten Kölner Straße ein Brutvorkommen dokumentiert (LINFOS). Darüber hinaus sind Bruten von ungefährdeten, häufigen Arten wie Amsel, Kohlmeise etc. im Plangebiet und seiner unmittelbaren Umgebung anzunehmen und im Zuge der Erhebung auch nachgewiesen worden. Nur ein Teil der Baumhecke entlang der Alten Kölner Straße liegt am Rande des Änderungsbereichs des FNP und ist damit evtl. betroffen. Im B-Plan-Entwurf wird hier eine Einschränkung für die Inanspruchnahme des Gehölzstreifens festgesetzt; nur ein ca. 27 m langer Abschnitt der Hecke in dem schon jetzt als Sondergebiet im FNP dargestellten Bereich kann für den Bau von Ein- und Ausfahrten überplant werden.

Baumhöhlen und Spalten, die sich als Fledermausquartier eignen sind bei der Geländebegehung und der ASP II nicht entdeckt worden. Allerdings war die vollständige Sicht durch die Belaubung eingeschränkt und sie können im Laufe der Zeit an den Bäumen entstehen. Aber es sind nur wenige Bäume evtl. betroffen. Die Ausbildung von Winterquartieren wird als unwahrscheinlich angesehen.

An der Scheune unmittelbar südöstlich der Grenze Plangebietes war 2017 ein Quartierverdacht von Zwergfledermäusen festgestellt worden.

Um die genannten Konflikte zu lösen, reichen die in der Artenschutzprüfung II für das B-Planverfahren genannten Vermeidungsmaßnahmen V1a und V1b sowie ggf. V2 aus. Sie werden auf den Änderungsbereich des FNP bzw. auf den Bereich der Sonderfläche im B-Plan ausgeweitet.

Vermeidungsmaßnahmen:

- **V1a – 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. Durch die zeitliche Begrenzung wird vermieden, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (unmittelbare Gefährdung von Individuen inkl. ihrer Eier und Jungtiere) sowie des Artikels 5 a) und b) der Vogelschutzrichtlinie für wildlebende Vogelarten eintritt. 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 Holzstümpfen vor dem 1. März).
- **V1b – bau-/ rückbaubedingt: Rodungs-/ Rückbauzeitpunkt – Optimierung Fledermäuse**
Die Rodung von Bäumen mit Rindenstörstellen soll 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.
- **V2 – 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 eine fachlich versierte Person.

Die Störungen durch den Baustellenbetrieb in die Umgebung werden als geringfügig eingestuft, weil in Siedlungs- und Straßennähe nur mit geringfügig höherem Lärm oder anderweitigen Störungen zu rechnen ist und diese nur temporär auftreten, so dass keine erhebliche Störung von planungsrelevanten oder nicht planungsrelevanten Vögeln zu erwarten ist. Es sollte allerdings die Vermeidungsmaßnahme V4 aus der Artenschutzprüfung II von 2017 in Bezug auf die Baustellenbeleuchtung berücksichtigt werden, damit unnötige Lichtemissionen vermieden werden (s.u.).

Die Möglichkeit eines **anlagenbedingten erhöhten Tötungsrisikos** durch **Vogelschlag**, der in der Artenschutzprüfung Stufe II für das B-Plangebiet von 2017 identifiziert wurde, muss auch auf der Änderungsfläche und innerhalb der Sonderfläche des B-Plangebiets A 196 Bl. 1 berücksichtigt werden. Betroffen sind vor allem Vogelarten, die im Änderungsbereich bzw. im Sondergebiet als Nahrungsgäste auftreten könnten, wie sie in Tabelle 3 und 4 gekennzeichnet sind. Für diese Arten, die in der ASP II z.T. 2017 nachgewiesen worden sind und die laut LINFOS in der Umgebung als Brutvogel festgestellt worden sind, wird ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko nicht ausgeschlossen. Aber auch alle Arten, die die Fläche möglicherweise queren z.B. Zugvögel sowie „Allerweltsarten“ können durch Vogelschlag gefährdet werden.

Vermeidungsmaßnahmen:

- **V3 - anlagebedingt: Verbauung von Vogelschutzgläsern**
Da bei großflächig verbauten Glasscheiben bzw. Glasfronten eine große Gefahr für Vogelschlag und damit z.B. für die im Gebiet festgestellten Brutvögel und Nahrungsgäste besteht und das Bauvorhaben am Rande des europäisch bedeutsamen FFH- und Vogelschutzgebiets

Wahner Heide umgesetzt werden soll, sind für das Vorhaben besondere Vorgaben erforderlich. Dabei sollte schon bei der Konstruktion der Gebäude darauf geachtet werden, dass die Gefährdung durch Vogelschlag möglichst geringgehalten wird, z.B. durch die Vermeidung von Übereck-Verglasung, durchsichtigen Geländer, spiegelnde Verblendungen, wenn möglich auch großflächige Verglasungen (vgl. Schmid et al 2012 und 2022). 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 Schmid et al 2022 zu verwenden.

Anlagenbedingt gehen Freiflächen und ggf. randlich wenige Gehölzstrukturen verloren, die nachweislich zur Nahrungssuche von verschiedenen planungsrelevanten Tieren genutzt werden bzw. potenziell genutzt werden können und zur Zeit von nicht standorttreuen nicht planungsrelevanten Vogelarten als Nistplatz genutzt werden. Für die Nahrungssuche und für die Niststandorte stehen ausreichend Ausweichstrukturen in der Umgebung zur Verfügung. Selbst, wenn sich im Laufe der Zeit Höhlenbäume in der Baumhecke ausbilden, ist davon auszugehen, dass im räumlichen Zusammenhang in der Umgebung genügend Ausweichstrukturen zu finden sind. Der mögliche Verlust führt daher zu keinem artenschutzrechtlichen Konflikt. Es wird jedoch die folgende Vermeidungsmaßnahme empfohlen:

- **V 5 – bau- und anlagenbedingt: Erhaltung des Quartierangebotes für Fledermäuse**
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-Fassaden-röhren). Es wird empfohlen mindestens 2 * 2 Quartiere unterschiedlich exponiert gemäß den Empfehlungen des Herstellers anzubringen.

Betriebsbedingt kommt es bei einer Einrichtung für den Gemeinbedarf für kulturelle Zwecke zu mehr oder weniger regelmäßigen Veranstaltungen, bei denen Menschen diesen Ort aufsuchen. Die Errichtung einer solchen Einrichtung ist aber auch schon nach dem aktuell gültigen Bebauungsplan möglich. Die Änderung des FNP und die Ausweisung der Sonderfläche im neuen Bebauungsplan führt dazu, dass eine größere Fläche zur Verfügung steht. Damit kann es auch zu einer höheren Auslastung und ggf. mehr und größeren Veranstaltungen kommen. Diese sind u.U. mit einer Lärmbelastung und mit Lichtemissionen bei Abendveranstaltungen verbunden, die auch in die Umgebung ausstrahlen. Aufgrund der Lage am Ortsrand und an der Feuerwache sowie an der Straße ist eine Vorbelastung zu berücksichtigen.

Eine erhebliche Beeinträchtigung durch Lärm ist nur dann gegeben, wenn planungsrelevante Arten, wie sie südlich der Alten Kölner Straße nachgewiesen wurden, durch den Lärm dauerhaft in ihrer Brut beeinträchtigt werden und dies zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führt. Dies ist aufgrund der möglichen Dimension und Lage am Rande einer kleinen Siedlung eher nicht zu erwarten, Im Rahmen des B-Planverfahrens mit paralleler Flächennutzungsplanänderung ist ein Schalltechnisches Prognosegutachten (GRANER +PARTNER INGENIEURE, 2023) erstellt worden. In dem Gutachten wurden drei Varianten untersucht, die sich in Bezug auf die Lage der geplanten Mehrzweckhalle und der Stellplätze unterscheiden. Berücksichtigt wurden die Orientierungswerte der DIN 18005, die dem äquivalenten Dauerschallpegel L_{eq} nach DIN 45641 entsprechen, und die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete. Demnach sind die Richtwerte 55 dB(A) für den Tag und 40 dB (A) für nachts anzunehmen. Einzelne kurze Geräuschspitzen dürfen diese um nicht mehr als 30 dB (A) tags und 20 dB(A) nachts überschreiten. Zudem wurden für allgemeine Wohngebiete Ruhezeitzuschläge von 6 dB(A) für bestimmte Ruhezeiten

(werktags 6:00 - 7:00 Uhr, 20:00 – 22:00 Uhr, sonn- und feiertags 6:00 – 9:00, 13:00 – 15:00 sowie 20:00 – 22:00 Uhr) einbezogen.

Es wurden 60 Stellplätze und eine Nutzung als Sporthalle vornehmlich während des Tages und für gesellige Veranstaltungen eine Nutzung vornehmlich in den Abend- und Nachtstunden angenommen. Nach Angaben der Stadt Troisdorf sind Open-Air-Veranstaltungen nicht vorgesehen. Entsprechend wurden solche nicht berücksichtigt.

Die Berechnungen zeigen (Anlage 1 und 3 in GRANER+PARTNER INGENIEURE, 2023), dass der Geräuschpegel nachts von über 50 – 55 dB(A) nicht über das Plangebiet des Bebauungsplans und damit des Änderungsbereichs in die freie Landschaft hinaus reicht. Der Geräuschpegel von über 45 – 50 dB(A) reicht je nach Variante kleinflächig bzw. bis ca. 50 m über die Alte Kölner Straße hinaus in das Gelände des NSG und FFH-Gebiets Wahner Heide hinein. Hier waren laut LANUV die Arten Klappergrasmücke und Nachtigall innerhalb dieser Zone als Brutvögel registriert worden. Etwas weiter südlich befindet sich ein Fundpunkt des Neuntötters.

Laut MUNLV (2024) Umgebungslärmkarte liegt das Plangebiet bzw. der Änderungsbereich innerhalb eines Korridors, der durch Fluglärm nachts zwischen 50 – 54 dB(A) belastet ist. Der 24h-Pegel liegt hier zwischen 55 – 59 dB (A). Die Lärmbelastung durch den Straßenverkehr wird für die Alte Kölner Straße nicht dargestellt.

Auch wenn die o.g. Werte nicht vollständig vergleichbar sind, lässt sich daraus überschlägig schließen, dass die voraussichtliche Lärmbelastung durch die FNP-Änderung bzw. die B-Plan-Aufstellung, die den Bau einer größeren Mehrzweckhalle mit Stellplätzen als bisher ermöglichen sollen, selbst im Falle von abendlichen Kulturveranstaltungen keine erheblich höhere Lärmbelastung verursacht, als schon jetzt durch die Vorbelastungen in die freie Landschaft und in die o.g. Schutzgebiete hineinwirken. Neben der genannten Belastung durch den Flugbetrieb des Flughafens Köln-Bonn ist hier noch die punktuelle Belastung durch die bestehende Feuerwache und die Belastung durch die Siedlungsgeräusche und den Verkehr der Ortschaft Altenrath bzw. auf der Alten Kölner Straße zu nennen.

Direkt südlich der Alten Kölner Straße liegen laut LINFOS die Brutnachweise von Klappergrasmücke (ca. 27 m bis zum Änderungsbereich bzw. geplantem Sondergebiet im B-Plan), Nachtigall (ca. 35m) und Neuntöter (ca. 75m) vor. Da die Klappergrasmücke regelmäßig im Umfeld von Siedlungen bzw. am Siedlungsrand nachgewiesen wird (Erfahrung aus eigenen Projekten), kann bei dieser Art davon ausgegangen werden, dass sie eine gewisse Toleranz gegenüber siedlungstypischem Lärm besitzt. Laut der Studie des BMVBS (2010) werden alle drei o.g. Arten in die Gruppe 4 eingeteilt, bei der es sich um Arten handelt, die eine „vergleichsweise geringen Empfindlichkeit gegen Straßenverkehrslärm“ besitzen.

Aus diesen Gründen wird als gutachterliche Einschätzung geschlossen, dass die planbedingt zusätzlich zu erwartende Lärmbelastung keine artenschutzrechtlichen Konflikte auslösen wird.

Die Beeinträchtigung durch die Beleuchtung der Gebäude und der umgebenden Flächen kann je nach Ausführung weit in die Umgebung hineinwirken. Allerdings ist das FFH- und Vogelschutzgebiet durch die beidseits vorhandenen Gehölzstreifen entlang der Alten Kölner Straße abgeschirmt. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Zugvögel kann nur dann eintreten, wenn eine massive, regelmäßige Abstrahlung nach oben erfolgen sollte. Bei den Fledermäusen ist eine erhebliche Beeinträchtigung nur durch Beleuchtung von Quartierausgängen zu erwarten. Die in der ASP II zum B-Plan A 196 genannten Aussagen zur Vermeidung können auch auf den Änderungsbereich und damit auch auf den neuen B-Plan angewendet werden und dadurch vermeidbare Beeinträchtigungen unterbunden werden. Die evtl. betroffenen Arten sind in den Tabelle 2 und 3 gekennzeichnet.

Vermeidungsmaßnahmen:

- **V4 – bau-/ betriebsbedingt: Vermeidung unnötiger Lichtemissionen:**

Durch die Lage des Vorhabens am Ortsrand und im unmittelbaren Umfeld eines Vogelschutz-

und FFH-Gebietes sind zur Minimierung von Störungen (Zugvögel, Fledermäuse) bei der Beleuchtung folgende Aspekte zu beachten:

Der Baustellenbetrieb muss 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 eine Einrichtung für kulturelle Zwecke handelt ggf. mit Veranstaltungen bis in die Nachtstunden, müssen bei der Beleuchtung der geplanten Anlagen die folgenden Grundsätze eingehalten werden (vgl. Schmid et al, 2012 und 2022):

- Einsatz von künstlichem Licht nur dort, wo es unabdingbar notwendig ist
- Minimierung von Beleuchtungsdauer und –intensität
- abgeschirmte Leuchten mit geschlossenem Gehäuse
- Verhinderung der Abstrahlung über die Horizontale
- Oberflächentemperatur unter 60°C
- Bei Anstrahlungen 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 kurzwelligigen und UV-Bereich des Farbspektrums abstrahlen
- Einsatz von Natrium-Niederdrucklampen, Natrium- Hochdrucklampen oder warmweißen LEDs (Amber) (z.B. schmalbandige Amber oder PC Amber LED, Lichtfarbe ≤ 2.700 Kelvin besser ≤ 2.400 Kelvin)

Für die im Messtischblatt-Quadranten vorkommenden Amphibien und Reptilien besteht im Änderungsbereich und seiner unmittelbaren Umgebung kein Lebensraumpotenzial. Sie sind von der Änderung des FNP daher nicht betroffen.

4.4 Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung

Ein Auslösen der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durch die Änderung des Flächennutzungsplans und die Aufstellung des B-Plans A 196 Bl. B 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 FNP-Änderung aufgrund der zu erwartenden Lärmemissionen zu keinen artenschutzrechtlichen 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.

5. Quellenverzeichnis

- ANDRETTKE, H., T. SCHIKORE & K. SCHRÖDER (2005): Artsteckbriefe. In: SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. S. 135-695. Radolfzell.
- BMVBS (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung) (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr.
- GASSNER, E., A. WINKELBRANDT, D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Auflage. Heidelberg (C.F. Müller Verlag): S.192-195.
- GESELLSCHAFT FÜR UMWELTPLANUNG UND WISSENSCHAFTLICHE BERATUNG (2017): Artenschutzprüfung Stufe II zum Bebauungsplan A 196, Bl. 1 in Troisdorf – Altenrath. Gutachten im Auftrag der Stadt Troisdorf.
- GRANER + PARTNER INGENIEURE (2023): Schalltechnisches Prognosegutachten Bebauungsplan A 196 – Blatt 1b Troisdorf-Altenrath. Stand 8.11.2023. Gutachten im Auftrag der Stadt Troisdorf.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Planungsrelevante Arten. Messtischblätter. Online unter: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt>
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW): Landschaftsinformationssammlung NRW (LINFOS). Online unter: <http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent>
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW): Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen. Online unter: <http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/karten/bk>.
- MKULNV (Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen) (2017): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring –. Forschungsprojekt des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MKULNV) Nordrhein-Westfalen Az.: III-4 - 615.17.03.13. Schlussbericht.
- MKULNV (Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen) (2010): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz).
- MUNLV (Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen): <https://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/> (Abruf am 22.01.2024)
- NORDRHEINWESTFÄLISCHE ORNITHOLOGEN GESELLSCHAFT (2016): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung. Charadrius, 52. Jg. Heft 1-2.
- NORDRHEINWESTFÄLISCHE ORNITHOLOGEN GESELLSCHAFT: Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. Online unter <http://brutvogelatlas.nw-ornithologen.de/>
- RHEIN-SIEG-KREIS (2001): Landschaftsplan Nr. 15 Wahner Heiden. Satzung des Rhein-Sieg-Kreises. Textliche Darstellung und Festsetzung mit Erläuterungsbericht.
- RÖSSLER, M. & DOPPLER, W. (2014): Vogelanprall an Glasflächen – Geprüfte Muster. Folder der Wiener Umweltanwaltschaft, 3. Auflage.
- SCHMID, H., W. DOPPLER, D. HEYNEN & M. Rössler (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach. 57 S.
- SCHMID, H., W. DOPPLER, D. HEYNEN & M. Rössler (2022): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach. 63 S.
- Gesetze, Verordnungen, Richtlinien
- BArtSchVO (Bundesartenschutzverordnung) i.d.F.d.B.v. 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896) (1), zuletzt geändert am 21.01.2013 (BGBl. I S. 95).
- BauGB (Bundesbaugesetzbuch) i.d.F.d.B.v. 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert am 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808).
- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) i.d.F.d.B.v. 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am

15.09.2017 (BGBl. I S. 3434).

EU ArtSchVO (Artenschutzverordnung): Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09.12.1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels.

FFH-RL (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

LNatSchG NRW (Landesnaturenschutzgesetz Nordrhein-Westfalen) i.d.F.d.B.v. 15.11.2016 (GV. NRW. S. 934), zuletzt geändert am 4.08.2016 (BGBl. I S. 1972).

USchadG (Umweltschadensgesetz) i.d.F.d.B.v. 10.05.2007 (BGBl. I S. 666) zuletzt geändert am 4.08.2016 (BGBl. I S. 1972).

VS-RL (Vogelschutz-Richtlinie): Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten