



BEBAUUNGSPLAN „NEUBAU FEUERWEHRGERÄTEHAUS RATH“ IN NÖRVENICH

Umweltbericht

Begründung Teil B

Datum: 10. Januar 2023

Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung

Dipl.-Ing. Guido Beuster

Freier Landschaftsarchitekt

Im Granterath 11
41812 Erkelenz
guido-beuster@t-online.de

Tel. 02431 / 943 44 78
Fax. 02431 / 943 49 53
www.guido-beuster.de

Auftraggeber:

Gemeinde Nörvenich
Bahnhofstraße 25

52388 Nörvenich

Bearbeitung:

Guido Beuster Landschaftsarchitekt

Erkelenz, den 10. Januar 2023

1.	EINLEITUNG	1
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes	1
1.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und die Art der Berücksichtigung der Ziele	7
2.	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERMITTELTEN ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	13
2.1	Schutzgüter Landschaft, Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	13
2.2	Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Grundwasser, Luft und Klima	27
2.3	Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt	35
2.4	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	38
2.5	Erneuerbare Energien	39
2.6	Wechselwirkungen zwischen den dargestellten Umweltmedien	40
2.7	Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen	40
2.8	In Betracht kommende Planungsalternativen	40
2.9	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen	41
3.	ZUSÄTZLICHE ANGABEN UND ZUSAMMENFASSUNG	41
3.1	Verwendete Verfahren und Probleme bei der Erstellung der Angaben	41
3.2	geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	41
3.3	Zusammenfassung	42
3.4	Verwendete Quellen	46

1. EINLEITUNG

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes „Neubau Feuerwehrgerätehaus Rath“ in Nörvenich wurde zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt. Darin werden die vorrausichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet. Die Umweltprüfung beschränkt sich dabei auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand, allgemein anerkannten Prüfmethoden, sowie Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Die Ergebnisse der für die Bearbeitung des Bebauungsplans erforderlichen Gutachten wurden hierbei berücksichtigt. Die Beschreibung und Bewertung der geprüften Umweltbelange erfolgt in dem vorliegenden Umweltbericht.

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes, Festsetzungen, Bedarf an Grund und Boden

Mit Beschluss vom 23.09.2021, V 154/2021, hat der Rat der Gemeinde Nörvenich entschieden, das bisher für den Bau eines neuen Feuerwehrgerätehauses in Rath vorgesehene Grundstück, Gemarkung Rath Flur 9, Flurstück 107 dem Kreis Düren für den Bau einer dringend benötigten Kindertagesstätte verfügbar zu machen.

Zur Sicherstellung des Brandschutzes, gerade auch im Hinblick auf die künftig durch das zwischen Nörvenich und Rath gelegene neue Gewerbe- und Industriegebiet deutlich erhöhte Brandlast, ist der Neubau eines Feuerwehrgerätehauses im Ortsteil Rath weiterhin dringend erforderlich. Die geänderte Planung macht es daher notwendig, einen neuen Standort für das Feuerwehrgerätehaus zu finden. Durch die Verlegung der derzeit in Containern am Ortsausgang Richtung Nörvenich untergebrachten Kita, wird diese Fläche mittelfristig verfügbar werden. Aus diesem Grund und dem Mangel an weiteren geeigneten Flächen in benötigter Größe und der Einhaltung gesetzlicher Vorgaben bezüglich Einsatzreaktionszeiten der Feuerwehr, insbesondere im Hinblick auf die Erreichbarkeit des entstehenden Gewerbegebietes in Nörvenich, ist es beabsichtigt, das Feuerwehrgerätehaus auf einem Teil des Flurstücks 2, Flur 6, Gemarkung Rath zu errichten.

Zu diesem Zweck ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes gemäß § 2 Abs. 1 BauGB erforderlich, um damit Baurecht für dieses Objekt zu schaffen und den Neubau dort zu realisieren.

Das ca. 0,6 ha große Plangebiet „Neubau Feuerwehrgerätehaus Rath“ liegt in der Flur 6 der Gemarkung Rath und umfasst den nordöstlichen Teil des Flurstücks 2. Es befindet sich am südwestlichen Siedlungsrand des Ortes Rath innerhalb der Gemeinde Nörvenich.

Im Osten grenzt die bestehende Wohnbebauung des Ortsteils an das Plangebiet an, im Norden die Nikolausstraße. Nordwestlich befindet sich ein Schützenheim und ein eingeschossiges Landwirtschaftsgebäude (Lagerhalle) mit Satteldach. Westlich und südlich liegen landwirtschaftlich genutzte Freiflächen. Südlich befindet sich zudem ein Bolzplatz.

Die genaue Abgrenzung ist der Planzeichnung zu entnehmen.

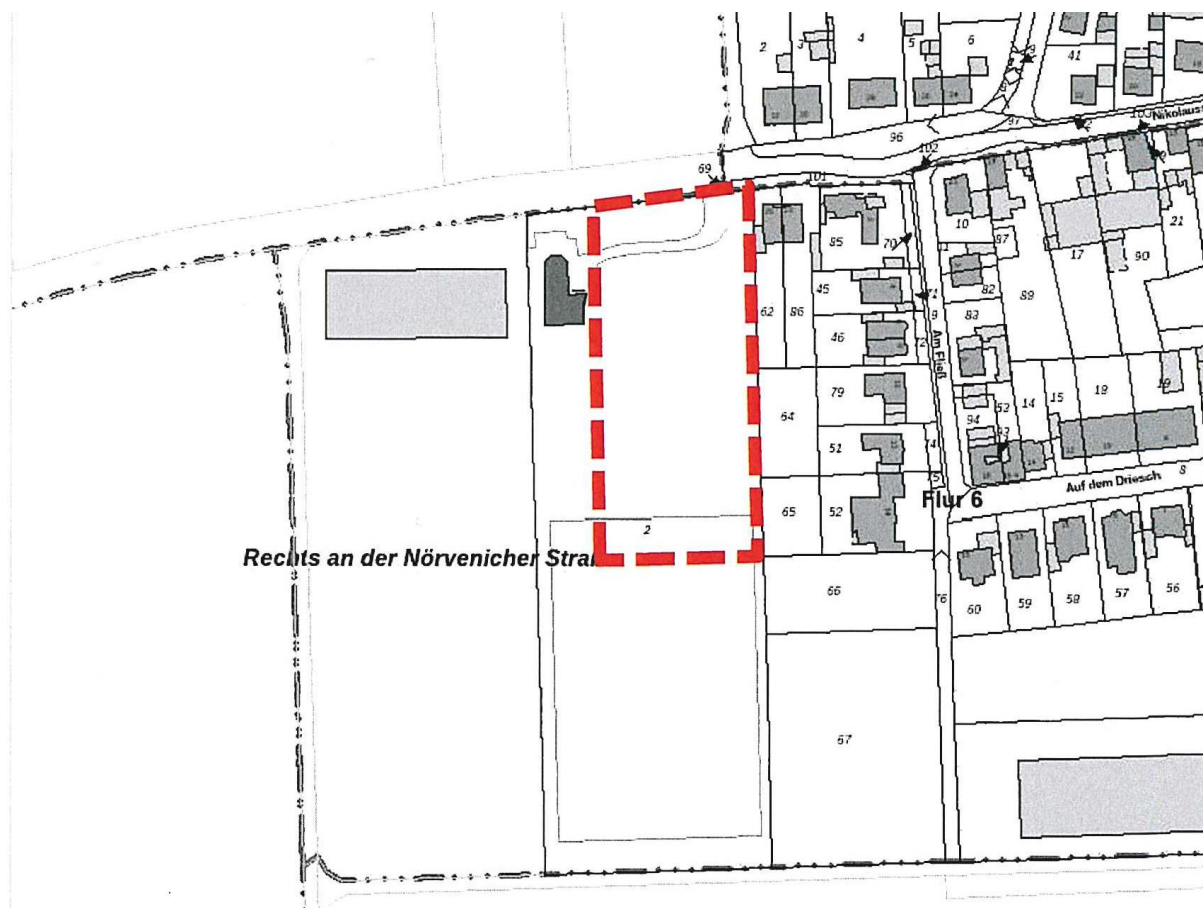


Abb. 1: Geltungsbereich Bebauungsplan „Neubau Feuerwehrgerätehaus Rath“, Quelle: Vorentwurf Begründung zum B-Plan, Planungsgruppe MWM

Das Standortkonzept basiert darauf, in den verschiedenen Ortsteilen Orte für die Freiwillige Feuerwehr und deren Geräte und Fahrzeugen zu erhalten und dort, wo

sie aufgrund der fortschreitenden Bebauung nicht ausbaufähig sind, neu zu schaffen, um so die örtliche Gefahrenabwehr zu stärken.

Der derzeit bestehende Standort befindet sich im Süden Raths in der Schützenstraße an der Ecke zur Martinstraße und auf dem Driesch. Das rund 300 m² große Grundstück ist bereits heute restlos durch die Feuerwehr in Anspruch genommen (Gerätehaus, Aufstellfläche, Parkplatz) und ist nicht ausbaufähig. Zudem ist es zu allen Seiten umgeben von Wohnbebauung. Daher wird eine neue Anlage für die Freiwillige Feuerwehr in Rath vorgesehen.

Das Konzept sieht vor, eine Halle mit bis zu 3 Stellplätzen für Löschfahrzeuge (Fahrzeughalle), sowie eine bauliche Anlage für Sozialräume zu schaffen (Einsatz und Schulung). Vor der Halle soll jeweils ein Stellplatz mit denselben Maßen wie Innen möglich sein. Dabei sieht das Konzept vor, den Baukörper möglichst weit nördlich zur Nikolausstraße hin zu orientieren, um die Freiflächen im südlichen Teil des Plangebiets erhalten zu können. Die Aufstell- und Übungsflächen vor dem Feuerwehrgerätehaus sowie die Alarmausfahrt liegen nördlich des Gebäudes zur Nikolausstraße orientiert. Die Pkw-Stellplätze für die Feuerwehrangehörigen befinden sich auf der südlichen Seite des Gebäudes und sollen zur Hälfte als Schotterparkplatz angelegt werden. Die Anzahl der für die Feuerwehr benötigten Pkw-Stellplätze beläuft sich insgesamt auf 24 Stellplätze.

Das Außengelände soll für Nebenanlagen und einen Außenbereich der Feuerwehr geeignet sein.

Zielsetzung der Planung ist, dass die Wohnbebauung nicht beeinträchtigt wird. Hierbei ist das Gebäude in einer Entfernung von ca. 30 m zur nächstgelegenen östlichen Bebauung vorgesehen, der Grünstreifen zwischen Wohnbebauung und Neubau wird erhalten. Die Stellplätze werden auf der südlichen Gebäudeseite des Feuerwehrgerätehauses errichtet.

Das Schützenhaus wird über eine separate Zuwegung erschlossen.

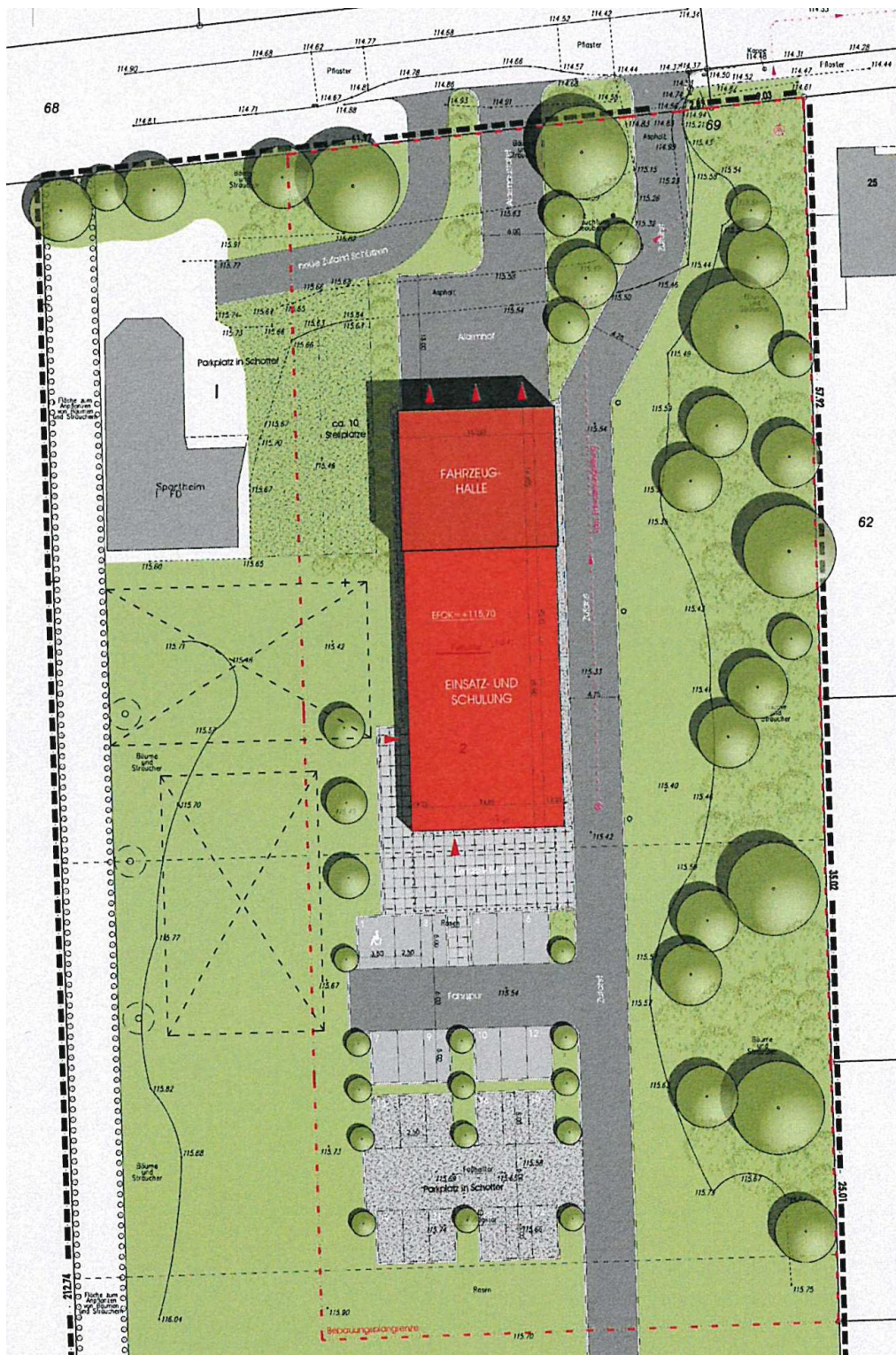


Abb. 2: Entwurfsplanung Neubau Feuerwehrgerätehaus Nörvenich-Rath), Dr.-Ing. Fischer Consult 2022

Aufgrund der beschriebenen Entwicklungsabsicht Feuerwehrgerätehaus wird das gesamte Plangebiet gem. § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB als Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ festgesetzt. Zulässig sind Feuerwehrgebäude sowie dem Nutzungszweck dienende Anlagen und Nebenanlagen.

Zur Einpassung in das Orts- und Landschaftsbild, zur Begrenzung der Flächenversiegelung und um ein überdimensioniertes Gebäude aus Gründen des Nachbarschutzes zu verhindern, werden die Zahl der Vollgeschosse sowie die Grundflächenzahl (GRZ) im Plangebiet begrenzt, um ein harmonisches Erscheinungsbild in der Umgebung zu erreichen. Im Plangebiet wird daher eine eingeschossige Bebauung festgelegt. Eine Grundflächenzahl wird bei Gemeinbedarfsflächen in der Regel nicht festgesetzt. Bei der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ sind aus funktionalen Gründen größere versiegelte oder zumindest befestigte Flächen erforderlich. Um eine übermäßige Flächenversiegelung zu verhindern und auf ein erforderliches Minimum zu beschränken, wird dennoch eine GRZ mit einem Höchstmaß von 0,4 festgesetzt.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden in der vorliegenden Bebauungsplanung durch Baugrenzen definiert und entsprechen in ihren Abgrenzungen weitestgehend dem zugrundeliegenden städtebaulichen Konzept.

Gem. § 23 Abs. 5 BauNVO sind Stellplätze, Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und auf den jeweils hierfür ausgewiesenen Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen, Zweckbestimmung „Stellplätze“ bzw. „Garagen“ zulässig. Um die Flächenversiegelung auf das nötige Minimum zu reduzieren, ist mindestens die Hälfte der Stellplätze mit Rasengittersteinen oder Schotterrasen herzustellen.

Die Stellplätze des westlich des Plangebiets liegenden Schützenheims im nördlichen Plangebiet werden überplant. Damit das Schützenheim weiterhin erreichbar und ausreichender Parkraum gewährleistet ist, werden die Einfahrt und die Parkplatzfläche planungsrechtlich gesichert. Der zukünftige Parkplatz des Schützenheims befindet sich dabei teilweise außerhalb des Plangebiets, so dass die innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes festgesetzte Fläche nicht den gesamten Parkplatz umfasst.

Am nördlichen und östlichen Rand des Plangebiets befindet sich Vegetationsbestand (Bäume und Sträucher). Insbesondere im nordöstlichen Teil des Plangebiets, in dem das Plangebiet an Wohngebiete angrenzt, bildet dieses Vegetationsband einen einige Meter dicken Puffer zwischen der derzeitigen Nutzung

(Kita) und der Wohnbebauung. Die Bestandsbepflanzung soll an dieser Stelle erhalten bleiben und teilweise erweitert werden, nicht nur aus mikroklimatischer Sicht, sondern auch als Lärmschutz für die Anwohnerinnen und Anwohner. Daher werden hier auf einem 10 Meter breiten Streifen Flächen für die Erhaltung und Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern festgesetzt.

Im Bereich der Stellplatzflächen sind zur Auflockerung und Strukturierung sowie zur Verbesserung des Mikroklimas ein Baum je drei Stellplätze (s. textliche Festsetzungen) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Um dem Klima- und Umweltschutz Rechnung zu tragen wird gemäß § 89 BauO NRW festgesetzt, dass Flachdächer von Hauptbaukörpern extensiv zu begrünen und zur Förderung regenerativer Energien nutzbare Dachflächen von Hauptbaukörpern mit geneigten Dächern mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten sind. Solarelemente sind dabei aus Gründen eines homogenen Erscheinungsbildes bei geneigten Dächern mit derselben Neigung und Ausrichtung wie der des Hauptdaches aufzubringen. Nicht für die Nutzung von Photovoltaikmodulen geeignete Dachflächen von Hauptbaukörpern mit geneigten Dächern (unter 15° Dachneigung) sind ebenfalls extensiv zu begrünen.

Zudem wird festgesetzt, dass bau- und anlagebedingte unnötige Lichtemissionen zu vermeiden sind.

Das anfallende Niederschlagswasser wird über zwei Versickerungsanlagen / Rigolen in den Boden eingeleitet. Das anfallende Schmutzwasser wird in den vorhandenen Kanal in der Nikolausstraße abgeleitet. Die erforderlichen Anschlüsse für die Versorgung mit Gas, Strom, Wasser und Telekommunikation stehen am Plangebiet zur Verfügung.

1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und die Art der Berücksichtigung der Ziele

Regionalplan

Im Regionalplan Köln, Teilabschnitt Aachen ist der Ortsteil Rath inklusive des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Neubau Feuerwehrgerätehaus Rath“ als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich (AFAB) dargestellt. Im Entwurf zur Neuauflistung des Regionalplans ist für den Ortsteil Rath ein Allgemeiner Siedlungsbereich dargestellt. Das Plangebiet grenzt an den ASB an, liegt aber ebenso wie die Randbereiche des Ortsteils außerhalb des ASB.

Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Nörvenich aus dem Jahr 2006 ist der Planbereich gemeinsam mit dem südlich angrenzenden Teil als Grünfläche mit besonderer Zweckbestimmung (Sportplatz) dargestellt. Die nördlich und westlich angrenzenden Bereiche sind als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Östlich befinden sich Wohnbauflächen sowie etwas weiter entfernt gemischte Bauflächen. Der FNP wird daher im Parallelverfahren geändert.

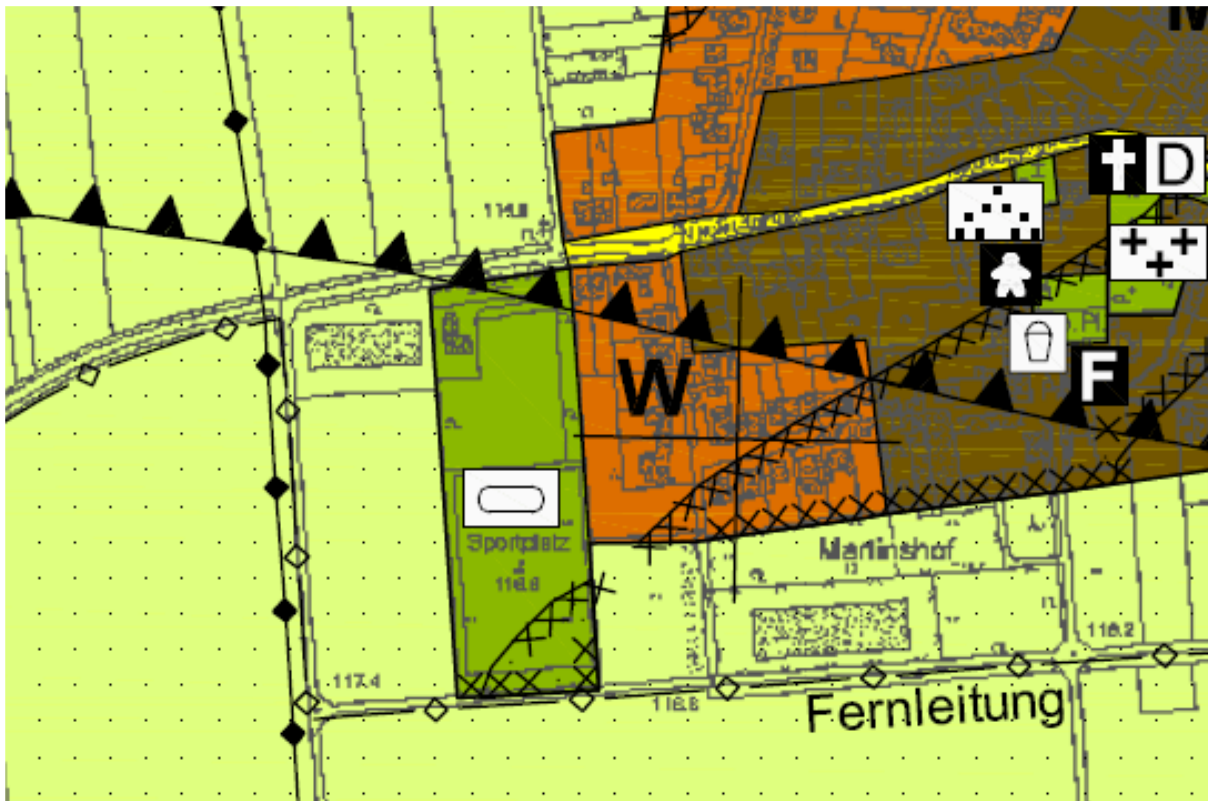


Abb. 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Nörvenich (Stand: 2006), Quelle: Vorentwurf Begründung zum B-Plan, Planungsgruppe MWM

Bestehendes Planungsrecht

Für das Plangebiet besteht zurzeit der rechtskräftige Bebauungsplan Nörvenich K1 aus dem Jahr 1972, der den Großteil des Ortsteils Rath umfasst. Der Geltungsbereich des Plangebiets „Neubau Feuerwehrgerätehaus Rath“ war zunächst im Bebauungsplan als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt. Mit der 4. Änderung wurde hier jedoch eine Grünfläche besonderer Zweckbestimmung (Sportplatz) festgesetzt.

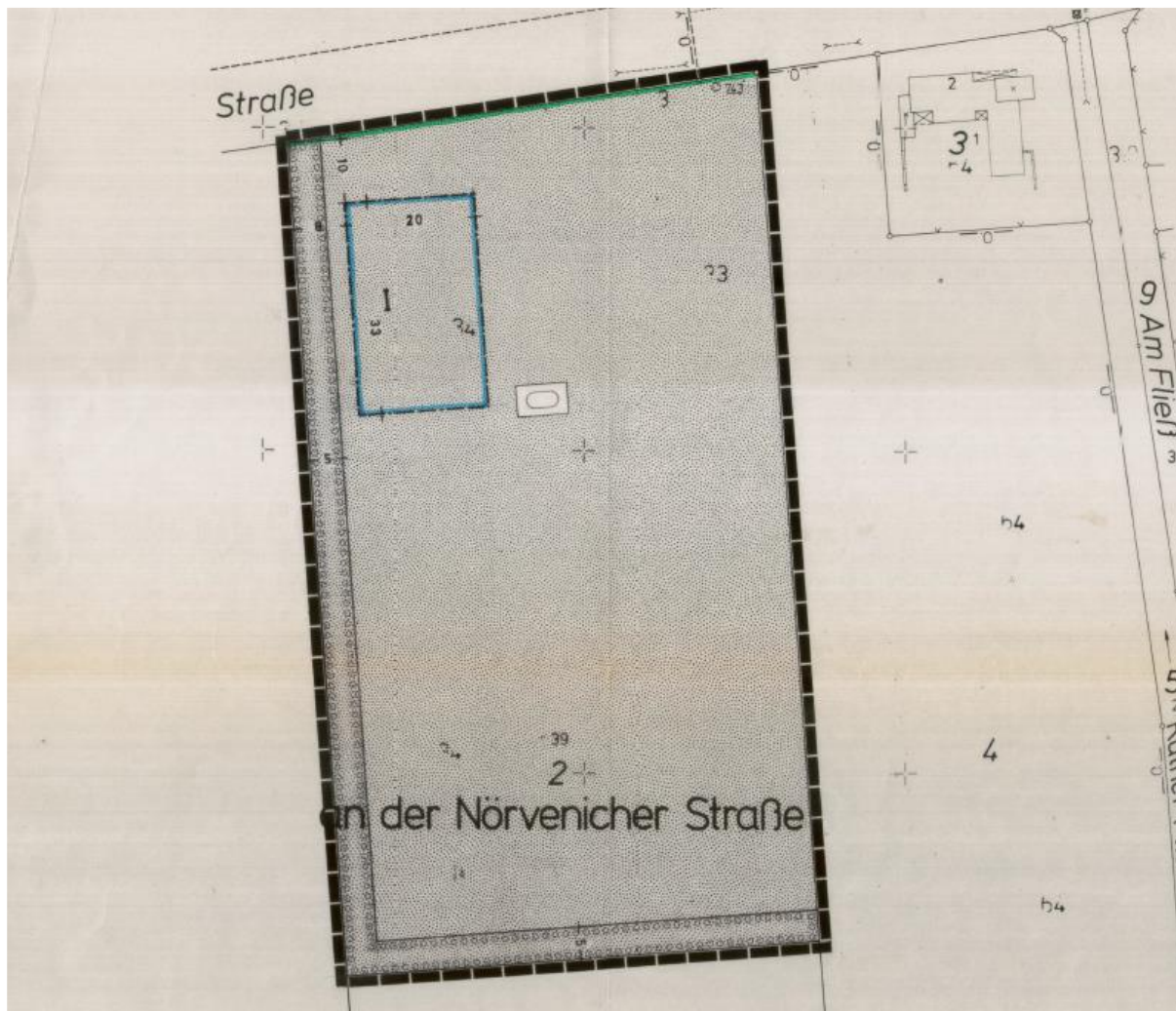


Abb. 4: Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplanes "K1 Rath" Quelle: Vorentwurf Begründung zum B-Plan, Planungsgruppe MWM

Bei Inkrafttreten des Bebauungsplanes „Neubau Feuerwehrgerätehaus Rath“ treten die Festsetzungen des Bebauungsplanes „K1 Rath“ und seiner Änderungen in den Überdeckungsbereichen außer Kraft.

Ersatzmaßnahme für die Einziehung bzw. Verfüllung des Rather Fließes

Am östlichen Rand des Plangebietes befindet sich ein Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Baum- und Strauchbestand.

Gemäß des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags zur Einziehung bzw. Verfüllung des Rather Fließes erstellt durch Reepel Garten- und Landschaftsarchitektur, Stand:

August 1993 handelt es sich hierbei um eine Ersatzmaßnahme für die Einziehung bzw. Verfüllung des Rather Fließes.

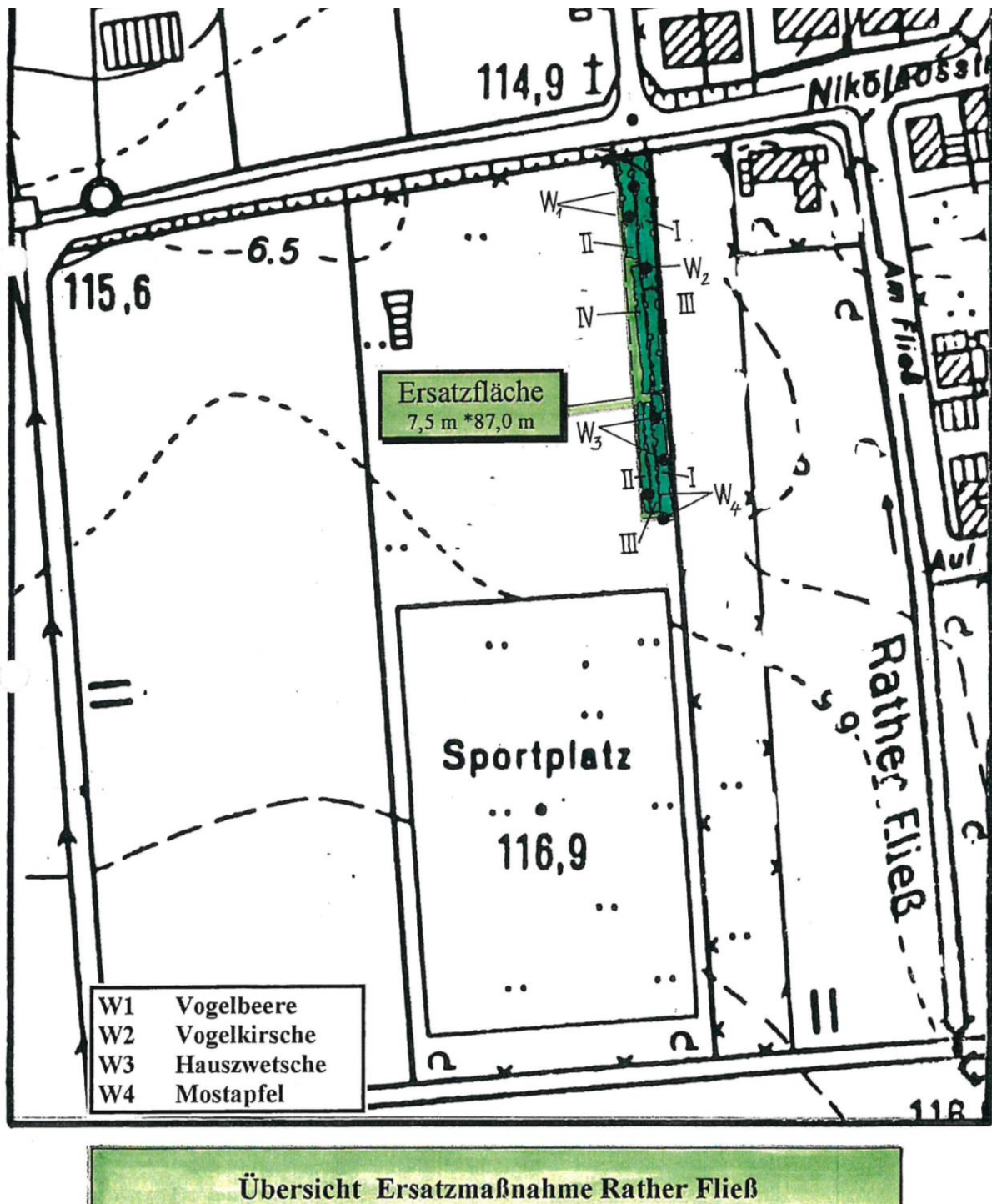


Abb. 5: Auszug aus dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zur Einziehung bzw. Verfüllung des Rather Fließes, Reepel Garten- und Landschaftsarchitektur, Stand: August 1993

Landschaftsplan / Schutzgebiete

Im Bereich der Gemeinde Nörvenich wurde kein Landschaftsplan aufgestellt.

Sonstige Schutzgebiete oder schutzwürdigen Flächen i. S. d. BNatSchG (Natura 2000, besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft oder Biotopkatasterflächen des LANUV) bestehen innerhalb des Plangebietes nicht.

Nördlich des Plangebietes, in rund 550 m Entfernung, befindet sich jenseits der Landesstraße (L 495) ein Naturschutzgebiet (Nörvenicher Wald), das gleichzeitig als FFH-Gebiet ausgewiesen ist. Der nördliche Teilbereich des Waldes inklusive des Luftwaffenstützpunktes der Bundeswehr wurde zudem zum Landschaftsschutzgebiet erklärt.

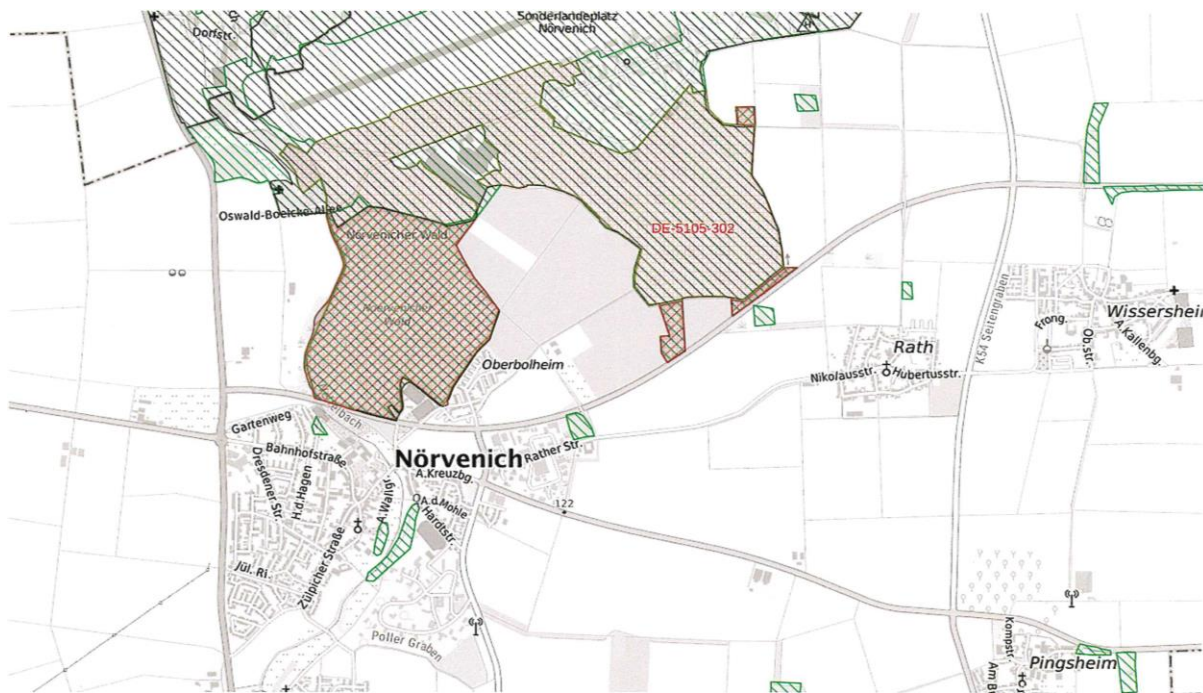


Abb. 6: Auszug aus dem Geoportal NRW, Stand: 16.08.2022

Landesnatuschutzgesetz

Innerhalb des Planungsgebietes sind weder schützenswerte Biotope gemäß § 30 BNatSchG vorhanden noch werden Flächen im Biotopkataster NRW (Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen) geführt.

Innerhalb des Plangebietes und in unmittelbarer Nähe (300 m Radius) liegen keine FFH- und Vogelschutzgebiete.

Eingriffsregelung

Sind auf Grund der Aufstellung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 18 BNatSchG zu erwarten, so ist über die Vermeidung und den Ausgleich nach § 1a Abs. 3 BauGB zu entscheiden. Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zu leisten waren.

Bodenschutz (Bundesbodenschutzgesetz)

Die Bodenschutzklausel § 1a Abs. 2 BauGB fordert u. a. einen sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden, sowie eine Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß. Leitziel des Bodenschutzes ist es, die Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer ungestörten, naturraumspezifischen, biotischen und abiotischen Vielfalt zu erhalten.

Niederschlagswasserbeseitigung (Landeswassergesetz)

Gemäß § 44 Landeswassergesetz NRW wird für Grundstücke, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut werden gefordert, dass das anfallende Niederschlagswasser vor Ort versickert, verrieselt oder einem ortsnahe Oberflächengewässer zugeführt wird.

Lärmschutz (Bundes-Immissionsschutzgesetz)

Zu den Aufgaben der Bauleitplanung gehört die am Grundgedanken des vorbeugenden Immissionsschutzes (§ 1 BauGB) orientierte Ordnung der baulichen Nutzungen. Diese soll so erfolgen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die

ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete soweit wie möglich vermieden werden (§ 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz).

Die DIN 18005 ‚Schallschutz im Städtebau‘ enthält als Zielvorstellung schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung.

Klimaschutz und Klimaanpassung

Seit der BauGB Novelle 2011 ist im § 1 Abs. 5 BauGB das Ziel einer nachhaltigen und klimafreundlichen Siedlungsentwicklung durch die weitmöglichste Reduzierung der Inanspruchnahme neuer Flächen in Form der Förderung kompakter Siedlungsstrukturen und die Innenentwicklung der Städte, verankert.

Gem. § 1a Abs. 5 BauGB soll zudem den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERMITTELTEN ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Schutzgüter Landschaft, Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme / voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes BNatSchG sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstige Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Landschaft / Ortsbild

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Rand der Ortslage Nörvenich-Rath.

Es handelt sich um eine kleine Freifläche, die von allen Seiten durch raumwirksame Gehölzstreifen umgeben und dadurch aus der Umgebung kaum einsehbar ist.

Durch die übergangsweise errichtete Kindertagesstätte (Containerbauten) bestehen gewisse Vorbelastungen.



Abb. 7: Kartenausdruck aus www.tim-online.nrw.de / Geobasisdaten des Landes NRW

Tiere

Gemäß den §§ 44 Abs. 1, 5, 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG ergibt sich die Notwendigkeit einer Artenschutzprüfung.

Um dem Gesetz Rechnung zu tragen wurde durch den Dipl. -Biologen Sven Kreutz im Auftrag von Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung Dipl. -Ing. Guido Beuster eine artenschutzrechtliche Prüfung Stufe I durchgeführt.

Dazu wurde das Eingriffsgebiet zunächst am 29.05.22 begangen und auf Hinweise des Vorkommens planungsrelevanter Arten untersucht (Nester, Baumhöhlen, Kot- oder Nahrungsreste etc.).

Zur Klärung einer möglichen Betroffenheit planungsrelevanter Arten erfolgte neben der Ortsbegehung eine Datenabfrage beim LINFOS (2022), beim LANUV (2022) für das MTB 51063 Kerpen und bei der Gesellschaft zur Erhaltung der Eulen (EGE; Anfrage am 21.06.22 per Mail. Keine Antwort bis 13.07.22).

Die Auswahl planungsrelevanter Arten für den MTB-Quadranten, in dem das Untersuchungsgebiet liegt, enthält 7 Säugetierarten (Fledermäuse) und 20 Vogelarten.

Es wurde zudem deutlich darauf hingewiesen, dass prinzipiell alle europäischen Vogelarten unter die Schutzbestimmungen des § 44 BNatSchG fallen und im Zuge der artenschutzrechtlichen Einschätzung berücksichtigt werden müssen. Die Auswahl einiger, meist gefährdeter Arten (planungsrelevanter Arten) erfolgt lediglich aus Gründen der Praktikabilität. Für die ubiquitären Spezies, wie Amsel, Rotkehlchen oder Zaunkönig („Allerweltsarten“) mit relativ unspezifischen Habitatsprüchen, ist das Eintreten von Verbotstatbeständen, unter Berücksichtigung gewisser Vermeidungsmaßnahmen (Baufeldräumung im Winter), im Voraus meist auszuschließen. Bei diesen Arten ist von sehr großen Populationen sowie ausreichenden Ersatzlebensstätten im räumlichen Zusammenhang auszugehen (s. MUNLV 2007).

Pflanzen

Ursprünglich stellte sich das Plangebiet überwiegend als Rasenfläche dar, die zu Sportzwecken nutzbar war. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt befindet sich im Bereich der Rasenfläche eine übergangsweise angelegte Kindertagesstätte mit Außengelände sowie entsprechenden Zuwegungen und Zufahrten teils teilversiegelt (Schotterflächen) und teils versiegelt. Entlang der nördlichen und östlichen Plangebietsgrenze befinden sich Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Baum- und Strauchbestand. Hier stocken u. a. Eichen und Eschen, Weißdorn, Schlehen, Hartriegel, Holunder und Hundsrosen.



Foto 1: Vorhabenbereich aus nordwestlicher Richtung (Foto vom 08.08.2022)



Foto 2: Vorhabenbereich aus südwestlicher Richtung (Foto vom 08.08.2022)



Foto 3: Vorhabenbereich aus südöstlicher Richtung (Foto vom 08.08.2022)



Foto 4: Vorhabenbereich aus nordöstlicher Richtung (Foto vom 08.08.2022)

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt stellt sich überwiegend als gering bis mäßig dar. Lediglich in den umgebenden Gehölzstreifen ist von einer etwas höheren biologischen Vielfalt auszugehen.

Prognose bei Durchführung der Planung

Landschaft / Ortsbild

Hinsichtlich des Landschafts- / Ortbildes ist durch den Bebauungsplan „Neubau Feuerwehrgerätehaus Rath“ mit keinen wesentlichen Auswirkungen zu rechnen. Die umgebenden Gehölzstreifen werden weitestgehend erhalten und zum Teil ergänzt.

Tiere

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass lediglich eine Betroffenheit der „Allerweltsarten“ nicht auszuschließen ist.

Eine Tötung oder Verletzung von potentiell vorkommenden Brutvögeln wird durch die in Kap. 3.2 aufgeführten Maßnahmen verhindert (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG).

Die ökologische Funktionalität der potentiellen Habitate kann durch das Umland aufrechterhalten werden (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG). Bei den potentiell betroffenen Arten handelt es sich um ubiquitäre Spezies mit einer breiten Lebensraumamplitude, die eine Vielzahl von innerstädtischen Habitaten als Lebensstätte nutzen können.

Da es nicht zu Tötungs- und Verletzungsereignissen kommen wird und die ökologische Funktion der Lebensstätten gewahrt bleibt, sind erhebliche Störungen der lokalen Population der Arten nicht erkennbar (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG).

Unter Einhaltung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden durch die Umsetzung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände i. S. des § 44 (1) BNatSchG eintreten.

Pflanzen

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes „Neubau Feuerwehrgerätehaus Rath“ kommt es gegenüber des B-Plans „K1 Rath“ 4. Änderung (bestehendes Planungsrecht) zum Verlust von rund 3.721 m² Rasen. 3.203 m² des Plangebietes können dauerhaft neu vollversiegelt werden. 278 m² können dauerhaft neu teilversiegelt werden.

Die ökologische Wertminderung in den Naturhaushalt wird in der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung nach der Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Stand: März 2008 ermittelt.

Die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung kommt zu dem Ergebnis, dass bei Realisierung des Bebauungsplans und Umsetzung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen ein ökologisches Defizit in Höhe von - 4.362,5 Biotopwertpunkten BW verbleibt, dass noch anderweitig kompensiert werden muss. Dieses Ökologische Defizit wird durch Umwandlung einer 1.455 m² großen Teilfläche Intensivgrünland des Flurstücks 276, Flur 2, Gemarkung Hochkirchen in eine Obstwiese vollständig kompensiert.

Biologische Vielfalt

Hinsichtlich der Biologischen Vielfalt ist durch den Bebauungsplan „Neubau Feuerwehrgerätehaus Rath“ mit keinen wesentlichen Auswirkungen zu rechnen.

Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nach Umweltauswirkungen

Landschaft

Zur Einpassung in das Orts- und Landschaftsbild und um ein überdimensioniertes Gebäude aus Gründen des Nachbarschutzes zu verhindern, werden die Zahl der Vollgeschosse sowie die Grundflächenzahl (GRZ) im Plangebiet begrenzt.

Erhalt bzw. ergänzende Anpflanzungen von Gehölzen am östlichen Rand des Plangebietes und Anpflanzung von Bäumen im Bereich der Stellplätze.

Tiere

Gehölzfällung im Winter:

Grundsätzlich sind Gehölze und Gebüsche (sofern erforderlich) zwischen Oktober und Februar zu fällen. Hierdurch wird die Tötung oder Verletzung europäischer Brutvögel verhindert (vgl. § 39 BNatSchG).

Minimierung von Vogelkollisionen an Glasscheiben (nur bei überdurchschnittlich großen Glasflächen):

Jährlich kollidieren Millionen von Kleinvögeln mit Glasfronten, wobei die Tiere sterben oder erheblich verletzt werden können (u. a. WUA 2022, SCHMIDT et al.

2012). Auch eine Tötung oder Verletzung der sog. „Allerweltsvogelarten“ ist verboten und durch geeignete Maßnahmen zu verhindern. Spiegelung oder Durchsicht können den Vögeln einen freien Durchflug suggerieren, insb. wenn das Umland gehölzreich ist.

Es gibt zahlreiche Möglichkeiten, das Risiko eines Vogelschlages an Glasscheiben zu minimieren. Insb. im Rahmen der Planung eines neuen Gebäudes kann die Problematik rechtzeitig und konstruktiv gelöst werden. Umfangreiche Maßnahmen werden u. a. bei SCHMIDT et al. (2012) geboten. Diese Literatur ist durch den Architekten zu berücksichtigen. Anbei folgt eine kurze Übersicht:

- Allgemeine Minimierung der notwendigen Glasfläche
- Keine Übereck-Glasflächen
- Keine stark spiegelnden Glasflächen (Außenreflexionsgrad von maximal 15 %)
- Anbringung von engmaschigen Markierungen auf mind. 25% der Fläche (Raster, Punkte, Linie etc.) oder Verwendung von transluzentem Glas (z. B. Milchglas)
- Anbringung vorgehängter Jalousien, Lamellen etc. im Außen- oder Innenbereich
- Verwendung eines speziellen „Orniglasses“ mit eingearbeiteten Markierungen im UV-Bereich (für Menschen unsichtbar; z. B. „Ornilux“ der Firma Arnoldglas)
- Handelsübliche schwarze Greifvogelsilhouetten sind unwirksam!

Allgemeine Minderung lichtbedingter Wirkungen bei der Außenbeleuchtung:

Bau- und anlagenbedingte unnötige Lichtemissionen bei der Außenbeleuchtung sind zu vermeiden, d. h. auf ein notwendiges Maß zu beschränken, um Beeinträchtigungen von Insekten und Störungen brütender, ruhender oder schlafender Tierarten und ja-gender Fledermausarten in der Umgebung zu vermeiden beziehungsweise zu minimieren. Ist eine Beleuchtung zwingend notwendig, so hat sie in zielgerichteter Form und dem Bedarf angepasster Beleuchtungsstärke zu erfolgen, d. h. die Lichtkegel sind so einzustellen, dass die Beleuchtung von oben herab stattfindet und nur „so viel wie nötig, so wenig wie möglich“ beleuchtet wird. Dabei ist eine möglichst punktgenaue, weniger diffuse Beleuchtung zu verwenden und auf Beleuchtungsmittel zurückzugreifen, die eine geringe Anziehungswirkung auf Insekten haben: Leuchtmittel mit UV- und IR-Strahlung dürfen nicht verwendet werden. Kaltweißes Licht mit hohem Blauanteil mit Wellenlängen unter 500 nm und Farbtemperaturen über 3000 Kelvin ist als Außenbeleuchtung zu vermeiden. Ein Abstrahlen in den Himmel oder Anstrahlen der umgebenden Gehölze ist zu unterlassen (u. a. SCHROER et al 2019).

Pflanzen

Die im Eingriffs- / Ausgleichsplan als Bestandserhalt dargestellten Gehölzstrukturen werden erhalten und während der Bautätigkeiten vor Beschädigungen geschützt. Die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ wird beachtet und angewendet.

Ergänzende Gehölzanpflanzung im Bereich des bestehenden Gehölzstreifens:

Die gehölzfreien Bereiche innerhalb der Umgrenzung für die Erhaltung und das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen werden mit standorttypischen Gehölzen der Artenliste 1 in einem Raster von 1,50m x 1,50m ergänzend angelegt und dauerhaft erhalten. Die Grenzabstände gemäß Nachbarrechtsgesetz werden eingehalten. Die Gehölze werden vor Verbiss geschützt. Für die ersten 3 Jahre wird eine Entwicklungspflege vorgesehen. Die Umsetzung erfolgt in der 1. Pflanzperiode nach Fertigstellung des Vorhabens.

Einzelbaumpflanzungen im Bereich der Stellplatzflächen:

Im Bereich der Stellplatzflächen werden zur Auflockerung und Strukturierung, sowie zur Verbesserung des Mikroklimas 8 Einzelbäume der Artenliste 2 gepflanzt und dauerhaft erhalten. Die Einzelbäume werden mit einem Pfahldreibock und durch einen Anfahrerschutz gesichert. Die Pflanzbeete werden mit einer Gebrauchsrasenmischung eingesät oder mit Bodendecker bepflanzt. Die Grenzabstände gemäß Nachbarrechtsgesetz werden eingehalten. Die Gehölze werden vor Verbiss geschützt. Für die ersten 3 Jahre wird eine Entwicklungspflege vorgesehen. Die Umsetzung erfolgt in der 1. Pflanzperiode nach Fertigstellung des Vorhabens.

Anlage extensiver Dachbegrünungen:

Zur Verbesserung des Mikroklimas werden die Flachdächer von Hauptbaukörpern mit einer extensiven Dachbegrünung mit einem Substrataufbau von mindestens 10 cm vorgesehen. Die Dachflächen werden mit einer standortgerechten Gräser- / Kräutermischung eingesät oder mit standortgerechten Stauden und Sedumsprossen bepflanzt.

Ersatzmaßnahme / Umwandlung von Intensivgrünland in Obstwiese

Die Ersatzmaßnahme ist auf dem 14.043 m² großen Flurstück 276, Flur 2, Gemarkung Hochkirchen der Gemeinde Nörvenich (Ökokontofläche) vorgesehen. Von dieser Fläche stellen sich rund 8.500 m² als intensiv genutztes Grünland und rund 5.500 m² als Gehölzbestand dar.

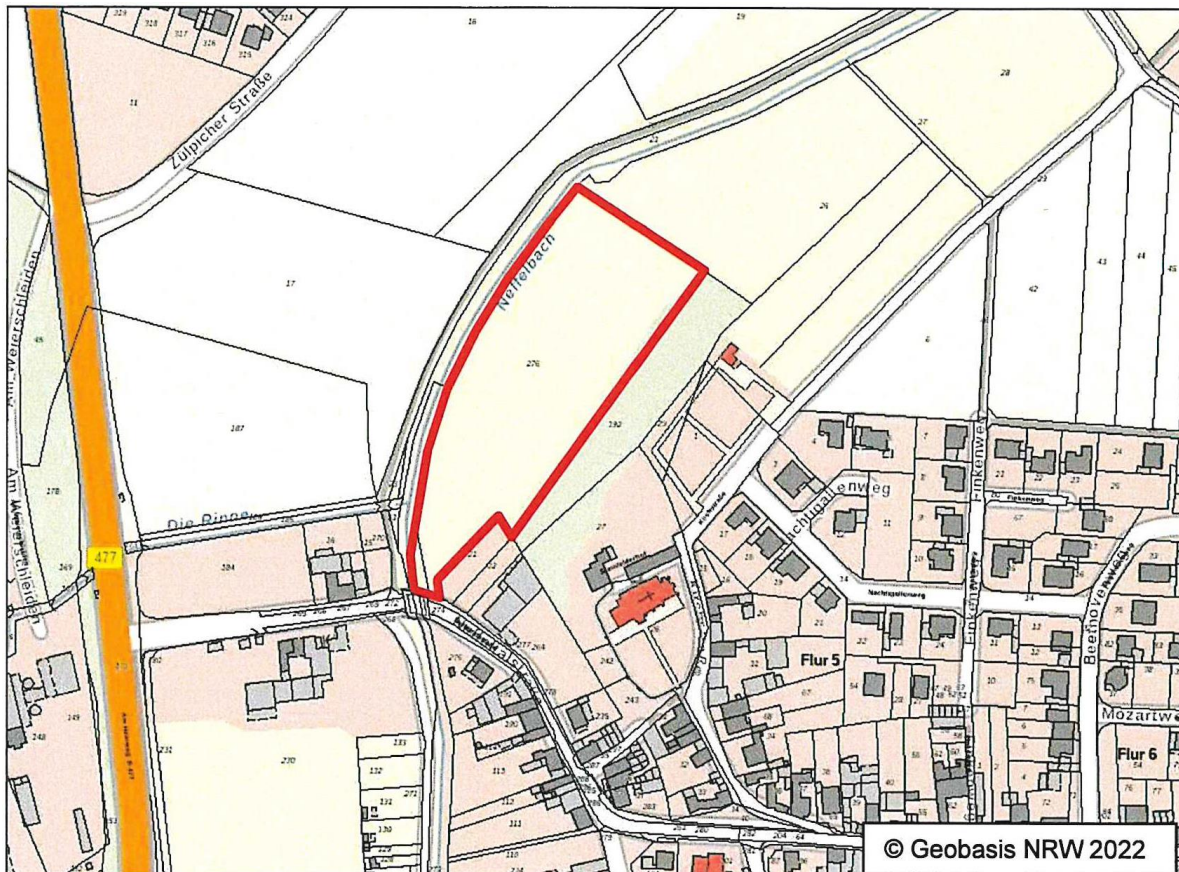


Abb. 8: Lage der Ausgleichsfläche, Auszug aus dem Umweltbericht zum B-Plan „Kita Rath“

Von der rund 8.500 m² großen Teilfläche, die sich als intensiv genutztes Grünland darstellt, sind bereits 3.300 m² dem Bebauungsplan „Gemeinschafts- und Feuerwehrhaus“ und 2.583 m² dem Bebauungsplan „Kita Rath“ als Ersatzmaßnahmenfläche (Umwandlung des bestehenden Intensivgrünlands in eine Obstwiese) zugeordnet. Somit stehen noch 2.617 m² des Intensivgrünlands für weitere Ersatzmaßnahmen zur Verfügung. Für den B-Plan „Neubau Feuerwehrgerätehaus Rath“ wird eine Umwandlung des bestehenden Intensivgrünlands in eine Obstwiese auf einer Fläche von 1.455 m² vorgesehen. Es

verbleibt eine Restfläche von 1.162 m² Intensivgrünland für weitere Ersatzmaßnahmen.

Der Pflanzabstand zwischen den Obstbäumen beträgt etwa 15 Meter. Daraus ergibt sich eine Anzahl von 7 Obstbäumen. Zu verwenden sind 3 Stück Äpfel, 2 Stück Birnen und 2 Stück Steinobst aus der „Obstbaumliste der alten regionalen Sorten im Kreis Düren“.

- Mindestpflanzqualität: Hochstamm mit Stammumfang 14/16 cm
- Die Hochstämme sind mit 3 Pflanzpfählen zu befestigen (Anbindung mit Kokosstrick o.ä.) und mit Schutzgatter zu umgeben.
- 1 Pflanzschnitt nach der Pflanzung, jährliche Erziehungsschnitte bis zum 10. Jahr, danach alle zwei Jahre Erhaltungsschnitte.
- Pflanzausfälle sind zu ersetzen.

Artenliste 1:

Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
Kreuzdorn	<i>Rhamnus catharica</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Grauweide	<i>Salix cinerea</i>
Korbweide	<i>Salix viminalis</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

Pflanzqualität:

Strauch / Heister, 2 x verpfl., ohne Ballen, Höhe: 100-150 cm /
altern. 60-100 cm

Artenliste 2:

Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Baumhasel	<i>Corylus colurna</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
Stadtbirne	<i>Pyrus calleryana</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>

Pflanzqualität:

Hochstamm, 3 x verpfl., mit Drahtballen, Stammumfang 16-18 cm

Obstbaumliste der alten regionalen Sorten im Kreis Düren			
<i>Obstart</i>	<i>Fruchtzeit</i>	<i>geeignet für</i>	<i>Bemerkungen</i>
Äpfel			
Baumanns Renette	spät	Flachland	wichtige regionale Sorte
Charlamonwsky	früh	Flachland	
Danziger Kantapfel	mittel	>300 m Höhe	wichtige regionale Sorte
Dicker Saurer (Trierer Rambour)			
Dülmener Rosenapfel	mittel	Flachland	
Geflammerter Kardinal	mittel	>300 m Höhe	wichtige regionale Sorte
Gelber Edelapfel	mittel		
Goldparmäne	mittel		wichtige regionale Sorte
Graue Französische Renette	spät	Flachland (!)	wichtige regionale Sorte
Gravensteiner	früh-mittel	Flachland (!)	wichtige regionale Sorte
Jakob Lebel	mittel	>300 m Höhe	wichtige regionale Sorte
Riesenboiken	spät	>300 m Höhe	
Kaiser Alexander	mittel	>300 m Höhe	wichtige regionale Sorte
Kaiser Wilhelm	mittel-spät		wichtige regionale Sorte
Ontario	spät	>300 m Höhe	wichtige regionale Sorte
Rheinischer Bohnapfel	spät	>300 m Höhe	wichtige regionale Sorte
Rheinischer Winterrambour	spät	>300 m Höhe	wichtige regionale Sorte
Rote Bellefleur	spät	Flachland (!)	wichtige regionale Sorte
Schöner von Boskoop	spät	>300 m Höhe	wichtige regionale Sorte
Rote Sternrenette	mittel-spät	Flachland	wichtige regionale Sorte
Schafsnase	mittel	Flachland	wichtige regionale Sorte
Seidenhemdchen	spät		wichtige regionale Sorte
Winterglockenapfel	spät	>300 m Höhe	wichtige regionale Sorte
Winterstettiner	spät		wichtige regionale Sorte

Birnen			
Alexander Lucas	mittel		
Clapps Liebling	früh		
Conference	mittel		
Frühe aus Trevoux	früh		
Gellerts Butterbirne	mittel	> 300 m Höhe	
Gräfin von Paris	spät	> 300 m Höhe	lagerfähig
Gute Graue	mittel	> 300 m Höhe	
Gute Luise	mittel		
Köstliche von Charneux	mittel		
Madame Verté	spät	> 300 m Höhe	lagerfähig
Neue Poiteau	mittel	> 300 m Höhe	lagerfähig
Pastorenbirne	spät		
Vereinsdechantsbirne	spät		
Williams Christbirne	früh-mittel		

Steinobst			
Büttners rote Knorpelkirsche	spät		
Donissens gelbe Knorpel	mittel		
Große schwarze Knorpelkirsche	mittel		
Kassins Frühe	früh		
Prinzesskirsche	mittel		
Schneiders späte Knorpelkirsche	spät		
Ludwigs Frühe	mittel		
Schattenmorelle	spät		
Bühler Frühzwetsche	früh		
Hauszwetsche	mittel		
Große grüne Reneclaude	mittel		
Nancy Mirabelle			

Biologische Vielfalt

Erhalt der Gehölzstreifen und ergänzende Anpflanzungen innerhalb des Plangebietes.

Bewertung

Landschaft

Vor dem Hintergrund der Vorbelastung durch die bestehende, übergangsweise errichtete Kindertagesstätte und unter Berücksichtigung der geplanten Verminderungsmaßnahmen ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

Tiere

Bei Beachtung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

Pflanzen

Aufgrund der Inanspruchnahme überwiegend verhältnismäßig geringwertiger Biotopstrukturen, der Vorbelastungen durch die übergangsweise angelegte Kindertagesstätte mit Außengelände sowie den entsprechenden Zuwegungen und Zufahrten und unter Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen ist insgesamt von einer nur geringen Erheblichkeit auszugehen.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt bleibt weitgehend unverändert. Unter Berücksichtigung diverser Maßnahmen für Landschaft, Tiere und Pflanzen ist daher von einer nur geringen Erheblichkeit auszugehen.

2.2 Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Grundwasser, Luft und Klima

Bestandsaufnahme / voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Fläche

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 0,6 ha. Gemäß des bestehenden Planungsrechts B-Plan „K1 Rath“ 4. Änderung stellt sich die gesamte Plangebietsfläche als Grünfläche besonderer Zweckbestimmung (Sportplatz) dar.

Aufgrund der übergangsweise angelegten Kindertagesstätte bestehen jedoch Vorbelastungen, weil Teile der Plangebietsfläche bereits versiegelt und teilversiegelt sind.

Boden

Gemäß den Angaben im Geoportal NRW befindet sich im Plangebiet Pseudogley - Parabraunerde. Es handelt sich hierbei um schluffigen Lehm mit einer mittleren nutzbaren Feldkapazität, einer mittleren Luftkapazität und einer mittleren gesättigten Wasserleitfähigkeit. Gemäß der Karte der schutzwürdigen Böden 3. Auflage ist die Schutzwürdigkeit nicht bewertet. Die Bodenwertzahl liegt bei 50 - 65.

Gemäß dem Erläuterungsbericht zum Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis für die Versickerung von Niederschlagswasser in den Boden des Ingenieurgeologischen Büros Bohné wurde auf einem ca. 10cm starken Mutterboden folgend zuerst ein Schluffboden bis 0,6/1,1 m unter Flur und unterlagernd ein Kies- und Sandboden bis 3m unter Flur angetroffen.

Nach der ATV/DVWK 138 liegt der Grenzwert für die Versickerung von Niederschlagswasser in den Untergrund bei $k_f = 5 \times 10^{-6} \text{ m/s}$. Diese Durchlässigkeit wird von den angetroffenen Sand- und Kiesböden erreicht.

Der für eine Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser erforderliche Grundwasserflurabstand (größer 1m) ist gegeben.

Die vorgefundenen Bodenverhältnisse sind somit für die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers als günstig zu beurteilen.

Das Plangebiet ist der Erbebenzone 3 und der geologischen Untergrundklasse S zuzuordnen. Es ist zu beachten, dass auch hierdurch besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich werden können.

Anwendungsteile von DIN EN 1998, die nicht durch DIN 4149 abgedeckt werden, sind als Stand der Technik zu berücksichtigen. Dies betrifft hier insbesondere DIN EN 1998, Teil 5 „Gründungen, Stützbauwerke und geotechnische Aspekte“. Auf die Berücksichtigung der Bedeutungskategorien für Bauwerke gemäß DIN 4149:2005 bzw. Bedeutungsklassen der relevanten Teile von DIN EN 1998 und der jeweiligen Bedeutungsbeiwerte wird ausdrücklich hingewiesen.

Das Vorkommen von Altlasten ist nicht bekannt.

Das Gelände ist weitgehend eben auf einer Höhe von etwa 116,00 NHN.

Das Plangebiet liegt über dem auf Braunkohle verliehenen Bergwerksfeld „Union 97“ im Eigentum der RV Rheinbraun Handel und Dienstleistungen GmbH, Stüttgenweg 2 in 50935 Köln. Nach den vorliegenden Unterlagen hat im Planungsbereich bisher kein Bergbau stattgefunden.

Wasser

Innerhalb des Plangebietes und dessen Umfeld sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Risikogebietes im Sinne des § 78 b Abs. 1 WHG. Jedoch können örtlich begrenzt - oftmals in den Sommermonaten - Starkregenereignisse eintreten. Es handelt sich dabei um Regenereignisse, die in kurzer Zeit außergewöhnlich große Niederschlagsmengen mit sich bringen. Daher sind auf Ebene der Ausführungsplanung geeignete Vorkehrungen bei möglichen Starkregenereignissen zu treffen.

Die nachfolgenden Kartenausschnitte zeigen dabei die Überflutung des Plangebietes bei seltenen Starkregenereignissen (Wiederkehrintervall 100 Jahre, Abb. 7) sowie bei extremen Starkregen (90 mm/h, Abb. 8). Folgende Flächen sind in extremen Ereignissen da-von betroffen:

Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.



Abb. 9: Starkregenhinweiskarte für NRW des BKG, seltener Starkregen, Wassertiefe Plangebiet: 10-50 cm, Quelle: Vorentwurf Begründung zum B-Plan, Planungsgruppe MWM



Abb. 10: Starkregenhinweiskarte für NRW d. BKG, extremer Starkregen, Wassertiefe Plangebiet: 10-50 cm, Quelle: Vorentwurf Begründung zum B-Plan, Planungsgruppe MWM

Grundwasser

Hinsichtlich der Grundwassersituation ist für den Geltungsbereich im Geoportal NRW die Grundwasserstufe 0 - ohne Grundwasser angegeben.

Der Planbereich ist von durch Sumpfungsmaßnahmen des Braunkohlenbergbaus bedingten Grundwasserabsenkungen betroffen.

Folgendes sollte berücksichtigt werden:

- Die Grundwasserabsenkungen werden – bedingt durch den fortschreitenden Betrieb der Braunkohlentagebaue – noch über einen längeren Zeitraum wirksam bleiben. Eine Zunahme der Grundwasserstände im Planbereich in den nächsten Jahren ist nach heutigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Ferner ist nach Beendigung der bergbaulichen Sumpfungsmaßnahmen ein Grundwasserwiederanstieg zu erwarten.
- Sowohl im Zuge der Grundwasserabsenkung für den Braunkohletagebau als auch bei einem späteren Grundwasserwiederanstieg sind hier durch bedingte Bodenbewegungen möglich. Diese können bei bestimmten geologischen Situationen zu Schäden an der Tagesoberfläche führen.
- Die Änderungen der Grundwasserflurabstände sowie die Möglichkeit von Bodenbewegungen sollten bei Planungen und Vorhaben Berücksichtigung finden.

Des Weiteren befindet sich der Planbereich in einem früheren Einwirkungsbereich des Steinkohlenbergbaus, in dem nach derzeitigem Kenntnisstand durch einen Anstieg des Grubenwassers Hebungen an der Tagesoberfläche zu erwarten sind. Diese Bodenbewegungen können, insbesondere bei bestimmten geologischen Situationen wie Unstetigkeiten, zu Schäden an der Tagesoberfläche führen. Dies sollte bei Planungen und Vorhaben berücksichtigt werden.

Luft und Klima

Die Gemeinde Nörvenich liegt in einer kühl gemäßigten bis ozeanischen Klimazone. Die Winter sind relativ mild und die Sommer verhältnismäßig kühl. Die mittlere Lufttemperatur/Jahr beträgt zwischen 9,5 und 10,5°C. Die mittlere Niederschlagshöhe liegt etwa zwischen 550 und 650 mm/Jahr.

Die kleinklimatischen Verhältnisse innerhalb des Plangebiets sind dem Klima der Siedlungsrandbereiche zuzuordnen. Es herrscht ein vergleichsweise günstiges Mikroklima vor, in dem stadtklimatische Effekte noch wenig ausgeprägt sind.

Prognose bei Durchführung der Planung

Fläche

Durch den Bebauungsplan „Neubau Feuerwehrgerätehaus Rath“ wird die Versiegelung von rund 0,35 ha planungsrechtlich ermöglicht.

Boden

Bei Umsetzung des Bebauungsplans wird die Versiegelung von etwa 0,35 ha Bodenfläche ermöglicht.

Auf diesen Flächen geht die ökologische Funktionsfähigkeit der Böden nahezu vollständig verloren. Aber auch die nicht überbaubaren Flächen können im Zuge der Baumaßnahmen durch Umgestaltung oder Verdichtung in Folge von Befahrung und Lagerung betroffen sein.

Wasser / Grundwasser

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes muss in Folge der Erschließung und der Bebauung Niederschlagswasser von etwa 0,35 ha versiegelter Bodenfläche abgeleitet werden.

Luft und Klima

Durch die Planung werden heute unbebaute Flächen zum Teil in Anspruch genommen. Allerdings befindet sich bereits seit dem Jahr 2021 am geplanten Standort des Feuerwehrgerätehauses eine Container-Kindertagesstätte, so dass sich eine zusätzliche Versiegelung insbesondere auf die notwendigen Außenanlagen (Ein-/ Ausfahrt, Aufstellfläche, Parkplätze), wobei der Bereich des Parkplatzes zum Teil wasserdurchlässig gestaltet werden soll. Zudem grenzt das Plangebiet an die Bestandsbebauung an und stellt somit eine städtebaulich verträgliche Arrondierung des Siedlungsrandes dar.

Es sind keine relevanten Auswirkungen des Klimawandels auf das Vorhaben zu erwarten. Aufgrund der geringen Größe des Planvorhabens wird das Klima nicht nachhaltig beeinflusst. Nur ein geringer Teil des Planbereichs wird künftig baulich in Anspruch genommen werden. Daher sind durch die hier vorliegende Planung keine Auswirkungen auf lokale oder regionale Klimaprozesse aufgrund der relativ kleinflächigen Neuversiegelung zu erwarten. Die mit einer Versiegelung einhergehenden negativen Folgen hinsichtlich der thermischen Belastung sowie des Wasserhaushalts lassen sich üblicherweise durch geeignete Maßnahmen abmildern. So werden die Versiegelung durch Festsetzung der GRZ auf das notwendige Maß begrenzt und am Rand des Plangebiets Flächen zum Erhalt bzw. zur Anpflanzung von Begrünung festgesetzt. Flachdächer sind zudem zu begrünen, Schrägdächer mit Solarmodulen auszustatten.

Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nach Umweltauswirkungen

Fläche

Um eine übermäßige Flächenversiegelung zu verhindern und auf ein erforderliches Minimum zu beschränken, wird eine GRZ mit einem Höchstmaß von 0,4 festgesetzt. Um dem Aspekt Rechnung zu tragen, dass aus funktionalen Gründen für die vorgesehene Nutzung größere versiegelte oder befestigte Flächen erforderlich sind, wird gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 bis 3 BauNVO festgesetzt, dass für die Gemeinbedarfsfläche (Zweckbestimmung „Feuerwehr“) Überschreitungen der Grundflächenzahl für Nebenanlagen bis zu einer maximalen Grundflächenzahl von 0,6 zulässig sind.

Um die Flächenversiegelung auf das nötige Minimum zu reduzieren, ist zudem mindestens die Hälfte der Stellplätze mit Rasengittersteinen oder Schotterterrassen herzustellen.

Boden

Mutterbodenschutz gemäß § 202 BauGB und DIN 18915. Die sachgerechte Zwischenlagerung und der sachgerechte Wiedereinbau des Oberbodens, der im Bebauungsplangebiet aus leistungsfähigem Ackerboden besteht, sind zu gewährleisten.

Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs.

Verwendung von Baggermatten bei verdichtungsempfindlichen Böden und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad.

Errichtung von Bauzäunen, um besonders empfindliche Böden vor Befahren zu schützen.

Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden.

Nach Bauende sind Verdichtungen im Unterboden vor Auftrag des Oberbodens beseitigen.

Anpflanzungen auf Flächen im Plangebiet zum Schutz des Bodens.

Abfälle aller Art, die während der Bauarbeiten anfallen (Gebinde, Verpackung etc.) sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

Eine Kontamination von Boden und Wasser während des Baubetriebs ist durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden.

Wasser / Grundwasser

Das Niederschlagswasser wird über zwei Versickerungsanlagen / Rigolen in den Boden eingeleitet.

Mindestens die Hälfte der Stellplätze wird mit Rasengittersteinen oder Schotterterrassen hergestellt.

Auf Ebene der Ausführungsplanung sind geeignete Vorkehrungen bei möglichen Starkregenereignissen zu treffen.

Luft und Klima

Begrenzung der Versiegelung durch Festsetzung der GRZ auf das notwendige Maß.

Erhalt bzw. ergänzende Anpflanzungen von Gehölzen am östlichen Rand des Plangebietes und Anpflanzung von Bäumen im Bereich der Stellplätze.

Extensive Begrünung von Flachdächern und Ausstattung von Schrägdächern mit Solarmodulen.

Bewertung

Fläche

Aufgrund der geringen Flächengröße des Bebauungsplans, der Festsetzung der Begrenzung der möglichen zu versiegelnden Flächen durch bauliche Anlagen, Garagen, Stellplätze und ihre Zufahrten, Nebenanlagen etc. und der Vorbelastungen durch die derzeitig übergangsweise angelegte Kindertagesstätte ist von einer noch geringen Erheblichkeit auszugehen.

Boden

Vor dem Hintergrund der geringen Flächengröße des Bebauungsplans, der ausschließlichen Inanspruchnahme von Böden deren Schutzwürdigkeit nicht bewertet ist, der Vorbelastungen durch die derzeitig übergangsweise angelegte Kindertagesstätte und der Berücksichtigung der oben beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

Wasser / Grundwasser

Aufgrund der geplanten Versickerung des anfallenden Niederschlagswasser vor Ort ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

Luft und Klima

Vor dem Hintergrund der relativ kleinflächigen Neuversiegelung und der geplanten Verminderungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes, die einer negativen klimatischen Wirkung entgegenwirken, ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

2.3 Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt

Bestandsaufnahme / voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Im Sinne einer Daseinsvorsorge ist die Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig, d.h. auch für zukünftige Generationen, zu bewahren und zu entwickeln. Die Betrachtung des Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit zielt

vorrangig auf die Aspekte des gesundheitlichen Wohlbefindens ab. Diese werden in Zusammenhang mit der Daseinsgrundfunktion gebracht (Wohnen, Arbeiten, Kommunikation, in Gemeinschaft leben, Bildung, Versorgung und Erholung). Zu berücksichtigen sind daher die Wohn-, Wohnumfeld- sowie die Erholungsfunktion. Neben dem indirekten Schutz durch Sicherung der übrigen Schutzgüter sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie quantitativ und qualitativ ausreichender Erholungsraum für den Menschen gesichert werden.

Derzeitige Nutzung

Im Plangebiet befindet sich derzeit übergangsweise eine Kindertagesstätte (Containerbauten). Diese soll im Jahr 2023 durch ein Neubauprojekt an den östlichen Siedlungsrand verlegt werden. Die Zufahrt zum Plangebiet sowie Stellplatzflächen befinden sich im Norden des Plangebiets.

Verkehr

Das Plangebiet befindet sich unmittelbar südlich der Nikolausstraße, die Rath in westöstlicher Richtung als Ortsdurchfahrtsstraße durchquert und mit Nörvenich (Westen) und Wissersheim (Osten) sowie über die K54 mit der L495 und der L263 verbindet. Somit lassen sich alle wichtigen Ziele in der Umgebung schnell erreichen. Der Standort eignet sich daher verkehrstechnisch gut als Standort für das Feuerwehrgerätehaus, da sowohl die Einsatzkräfte schnell das Gerätehaus erreichen können als auch die Einsatzfahrzeuge schnell vor Ort sind. Nicht nur mit dem Pkw, sondern auch zu Fuß, mit dem Fahrrad und mit dem ÖPNV (Bushaltestelle „Rath Schmiede“ in ca. 150 m Entfernung) ist das Plangebiet gut angebunden.

Immissionssituation

Die nächste im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ausgewiesene Wohnbaufläche befindet sich unmittelbar östlich des Plangebietes.

Prognose bei Durchführung der Planung

Der Bebauungsplan ermöglicht den Neubau eines Feuerwehrgerätehauses mit bis zu 3 Stellplätzen für Löschfahrzeuge (Fahrzeughalle), eine bauliche Anlage für Sozialräume (Einsatz und Schulung), von Aufstell- und Übungsflächen vor dem

Feuerwehrgerätehaus, eine Alarmausfahrt und insgesamt 24 Stellplätze für die Feuerwehrangehörigen als Ersatz für den derzeit bestehenden Standort im Süden Raths in der Schützenstraße an der Ecke Martinstraße, der bereits heute restlos durch die Feuerwehr in Anspruch genommen (Gerätehaus, Aufstellfläche, Parkplatz) und nicht ausbaufähig ist.

Die derzeitige Nutzung als Kindertagesstätte als auch das bestehende Planungsrecht, dass eine Grünfläche mit der besonderen Zweckbestimmung (Sportplatz) vorsieht, werden aufgegeben.

Ausreichender Schallschutz ist eine Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung. Aus diesem Grunde sind die Beachtung allgemeiner schalltechnischer Grundregeln bei der Planung und deren rechtzeitige Berücksichtigung in den Verfahren zur Aufstellung von Bauleitplänen sowie bei bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahren geboten.

Im Plangebiet erzeugen Ein- und Ausfahrten der Feuerwehrfahrzeuge und Sirengeräusche Emissionen. Die nächtlichen Schallemissionen sollten so gering wie möglich gehalten werden. Die Nutzung des Martinshorns während Einsätzen der Feuerwehr kann jedoch nicht verhindert werden, da diese dem reibungslosen Ablauf der Rettungen und dem Schutz der Einsatzkräfte dient. Darüber hinaus handelt es sich bei einer Feuerwehr um eine hoheitlich betriebene Anlage, die der Rettung von Menschenleben dient, sodass dieser eine Priorisierung bei der Abwägung zukommt. Unter Berücksichtigung der durchschnittlichen Einsatzzahlen der Freiwilligen Feuerwehr sowie unter der Bedingung, dass das geplante Feuerwehrgerätehaus nur für feuerwehrtechnische Belange genutzt wird, kann in Abstimmung mit der Unteren Immissionsschutzbehörde auf ein Schallgutachten verzichtet werden.

Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nach Umweltauswirkungen

Erhalt und teilweise Erweiterung der Bestandsbepflanzung entlang der östlichen Plangebietsgrenze als Lärmschutz für die Anwohnerinnen und Anwohner.

Beachtung allgemeiner schalltechnischer Grundregeln.

Nächtliche Schallemissionen sollten so gering wie möglich gehalten werden.

Bewertung

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Emissionen ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

2.4 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestandsaufnahme / voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bau- und Bodendenkmäler sowie sonstige Sachgüter sind nach jetzigem Kenntnisstand innerhalb des Plangebietes und der direkten Umgebung nicht vorhanden.

Prognose bei Durchführung der Planung

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Bau- und Bodendenkmäler sowie sonstige Sachgüter betroffen.

Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nach Umweltauswirkungen

Im Allgemeinen gilt: Es sind die Bestimmungen des § 16 DSchG NRW (Meldepflicht- und Veränderungsverbot bei der Entdeckung von Bodendenkmälern) zu beachten: Bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Funde und Befunde sind der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Nideggen, Zehnthofstraße 45, 52385 Nideggen, Tel.: 02425/9039-0, Fax: 02425/9039-199, unverzüglich zu melden. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

Bewertung

Da nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bau- und Bodendenkmäler sowie sonstige Sachgüter vorhanden sind ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

2.5 Erneuerbare Energien

Bestandsaufnahme / voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Im Plangebiet sind gegenwärtig keine Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien vorhanden.

Prognose bei Durchführung der Planung

Zur Förderung regenerativer Energien ist es vorgesehen, nutzbare Dachflächen von Hauptbaukörpern mit geneigten Dächern mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten.

Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nach Umweltauswirkungen

Um dem Klima- und Umweltschutz Rechnung zu tragen, wird zur Förderung regenerativer Energien die Ausstattung von Photovoltaikmodulen auf nutzbaren Dachflächen von Hauptbaukörpern mit geneigten Dächern festgesetzt.

Bewertung

Vor dem Hintergrund des zukünftigen Einsatzes von Photovoltaikmodulen ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

2.6 Wechselwirkungen zwischen den dargestellten Umweltmedien

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern auch die Wechselwirkungen zwischen diesen zu berücksichtigen. Der Begriff „Wechselwirkungen“ umfasst die in der Umwelt ablaufenden Prozesse.

Die o.g. Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft / Klima sowie Kultur- und Sachgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wirkungsketten und -netze sind bei der Beurteilung der Folgen eines Eingriffs zu betrachten, um sekundäre Effekte und Summationswirkungen erkennen und bewerten zu können.

Im vorliegenden Fall bestehen keine speziellen Wechselwirkungen, die über das zu den einzelnen Schutzgütern Geschriebene hinaus gehen.

2.7 Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Im näheren Umfeld des Plangebietes sind derzeit keine Störfallbetriebe bekannt.

2.8 In Betracht kommende Planungsalternativen

Ursprünglich war für den Bau eines neuen Feuerwehrgerätehauses das Flurstück 107, Gemarkung Rath, Flur 9 vorgesehen. Dieses Grundstück muss jedoch für den Bau einer dringend benötigten Kindertagesstätte verfügbar gemacht werden.

Zur Sicherstellung des Brandschutzes, gerade auch im Hinblick auf die künftig durch das zwischen Nörvenich und Rath gelegene neue Gewerbe- und Industriegebiet deutlich erhöhte Brandlast, ist der Neubau eines Feuerwehrgerätehauses im Ortsteil Rath weiterhin dringend erforderlich. Die geänderte Planung macht es daher notwendig, einen neuen Standort für das Feuerwehrgerätehaus zu finden. Durch die Verlegung der derzeit in Containern am Ortsausgang Richtung Nörvenich untergebrachten Kita, wird diese Fläche mittelfristig verfügbar werden. Aus diesem Grund und dem Mangel an weiteren geeigneten Flächen in benötigter Größe und der Einhaltung gesetzlicher Vorgaben bezüglich Einsatzreaktionszeiten der Feuerwehr, insbesondere im Hinblick auf die Erreichbarkeit des entstehenden Gewerbegebietes in Nörvenich, ist es beabsichtigt, das Feuerwehrgerätehaus auf einem Teil des Flurstücks 2, Flur 6, Gemarkung Rath zu errichten.

2.9 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ist nur mit geringen nachteiligen Umweltauswirkungen zu rechnen.

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN UND ZUSAMMENFASSUNG

3.1 Verwendete Verfahren und Probleme bei der Erstellung der Angaben

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen durch den Bebauungsplan „Neubau Feuerwehrgerätehaus Rath“ erfolgte verbal argumentativ.

Es wurden drei Stufen der Umwelterheblichkeit (gering, mittel und hoch) unterschieden. Die Ausgleichbarkeit von Beeinträchtigungen ist bei der Bewertung der Erheblichkeit von großer Bedeutung.

Wesentliche Aussagen zu den Schutzgütern ließen sich aus der Bestandsaufnahme, Gutachten und Stellungnahmen der Fachbehörden ableiten.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung der Biotoptypen erfolgt im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag gemäß der *Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Stand: März 2008*.

Die Artenschutzprüfung wurde gemäß der gemeinsamen Handlungsempfehlung *Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben* des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.10.2010 durchgeführt.

3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Maßnahmen zu Überwachung von Umweltauswirkungen sind derzeit nicht vorgesehen.

3.3 Zusammenfassung

In dem vorliegenden Umweltbericht zum Bebauungsplan „Neubau Feuerwehrgerätehaus Rath“ werden die zum Verfahrenszeitpunkt bekannten sowie prognostizierten Auswirkungen der Planung beschrieben und bewertet.

Ziel und Zweck des Bebauungsplanes ist der dringend erforderliche Neubau eines Feuerwehrgerätehauses.

Das ca. 0,6 ha große Plangebiet „Neubau Feuerwehrgerätehaus Rath“ liegt in der Flur 6 der Gemarkung Rath und umfasst den nordöstlichen Teil des Flurstücks 2. Es befindet sich am südwestlichen Siedlungsrand des Ortes Rath innerhalb der Gemeinde Nörvenich. Im Osten grenzt die bestehende Wohnbebauung des Ortsteils an das Plangebiet an, im Norden die Nikolausstraße. Nordwestlich befindet sich ein Schützenheim und ein eingeschossiges Landwirtschaftsgebäude (Lagerhalle) mit Satteldach. Westlich und südlich liegen landwirtschaftlich genutzte Freiflächen. Südlich befindet sich zudem ein Bolzplatz.

Aufgrund der beschriebenen Entwicklungsabsicht Feuerwehrgerätehaus wird das gesamte Plangebiet gem. § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB als Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ festgesetzt.

Die Grundflächenzahl wird mit einem Höchstmaß von 0,4 festgesetzt. Überschreitungen der Grundflächenzahl für Nebenanlagen sind bis zu einer maximalen Grundflächenzahl von 0,6 zulässig. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden in der vorliegenden Bebauungsplanung durch Bau-
grenzen definiert. Gem. § 23 Abs. 5 BauNVO sind Stellplätze, Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und auf den jeweils hierfür ausgewiesenen Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen, Zweckbestimmung „Stellplätze“ bzw. „Garagen“ zulässig. Um die Flächenversiegelung auf das nötige Minimum zu reduzieren, ist mindestens die Hälfte der Stellplätze mit Rasengittersteinen oder Schotterrasen herzustellen.

Die Erschließung erfolgt von Norden von der Nikolausstraße.

Das anfallende Niederschlagswasser wird über zwei Versickerungsanlagen / Rigolen in den Boden eingeleitet.

Die Bestandsbepflanzung an der östlichen Plangebietsgrenze soll aus mikroklimatischer Sicht und aus Lärmschutzgründen für die Anwohnerinnen und

Anwohner an dieser Stelle erhalten bleiben und teilweise erweitert werden. Daher werden hier auf einem 10 Meter breiten Streifen Flächen für die Erhaltung und Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern festgesetzt.

Im Bereich der Stellplatzflächen sind zur Auflockerung und Strukturierung sowie zur Verbesserung des Mikroklimas ein Baum je drei Stellplätze (s. textliche Festsetzungen) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Um dem Klima- und Umweltschutz Rechnung zu tragen wird gemäß § 89 BauO NRW festgesetzt, dass Flachdächer von Hauptbaukörpern extensiv zu begrünen und zur Förderung regenerativer Energien nutzbare Dachflächen von Hauptbaukörpern mit geeigneten Dächern mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten sind.

Im Regionalplan Köln, Teilabschnitt Aachen ist der Ortsteil Rath inklusive des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Neubau Feuerwehrgerätehaus Rath“ als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich (AFAB) dargestellt. Im Entwurf zur Neuaufstellung des Regionalplans ist für den Ortsteil Rath ein Allgemeiner Siedlungsbereich dargestellt. Das Plangebiet grenzt an den ASB an, liegt aber ebenso wie die Randbereiche des Ortsteils außerhalb des ASB.

Im Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Nörvenich aus dem Jahr 2006 ist der Planbereich gemeinsam mit dem südlich angrenzenden Teil als Grünfläche mit besonderer Zweckbestimmung (Sportplatz) dargestellt.

Für das Plangebiet besteht zurzeit der rechtskräftige Bebauungsplan Nörvenich K1 aus dem Jahr 1972, der den Großteil des Ortsteils Rath umfasst. Der Geltungsbereich des Plangebiets „Neubau Feuerwehrgerätehaus Rath“ war zunächst im Bebauungsplan als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt. Mit der 4. Änderung wurde hier jedoch eine Grünfläche besonderer Zweckbestimmung (Sportplatz) festgesetzt.

Gemäß des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags zur Einziehung bzw. Verfüllung des Rather Fließes erstellt durch Reepel Garten- und Landschaftsarchitektur, Stand: August 1993 handelt es sich bei dem Gehölzstreifen am östlichen Rand des Plangebietes um eine Ersatzmaßnahme für die Einziehung bzw. Verfüllung des Rather Fließes.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Neubau Feuerwehrgerätehaus Rath“ liegt außerhalb des Geltungsbereichs eines Landschaftsplanes. Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Schutzgebiete.

Hinsichtlich des Landschafts- / Ortbildes ist durch den Bebauungsplan „Neubau Feuerwehrgerätehaus Rath“ mit keinen wesentlichen Auswirkungen zu rechnen. Die umgebenden Gehölzstreifen werden weitgehend erhalten und zum Teil ergänzt.

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass lediglich eine Betroffenheit der „Allerweltsarten“ nicht auszuschließen ist. Unter Einhaltung der aufgeführten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden durch die Umsetzung des Vorhabens jedoch keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände i. S. des § 44 (1) BNatSchG eintreten.

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes „Neubau Feuerwehrgerätehaus Rath“ kommt es gegenüber des B-Plans „K1 Rath“ 4. Änderung (bestehendes Planungsrecht) zum Verlust von rund 3.721 m² Rasen. 3.203 m² des Plangebietes können dauerhaft neu vollversiegelt werden. 278 m² können dauerhaft neu teilversiegelt werden.

Der Eingriff kann zum Teil innerhalb des Plangebietes ausglich werden. Dass verbleibende ökologische Defizit in Höhe von - 4.362,5 Biotopwertpunkten BW wird durch Umwandlung einer 1.455 m² großen Teilfläche Intensivgrünland des Flurstücks 276, Flur 2, Gemarkung Hochkirchen in eine Obstwiese vollständig kompensiert.

Hinsichtlich der Biologischen Vielfalt ist durch den Bebauungsplan „Neubau Feuerwehrgerätehaus Rath“ mit keinen wesentlichen Auswirkungen zu rechnen.

Bei Umsetzung des Bebauungsplans wird die Versiegelung von etwa 0,35 ha Bodenfläche ermöglicht. Um eine übermäßige Flächenversiegelung zu verhindern und auf ein erforderliches Minimum zu beschränken, wird eine GRZ mit einem Höchstmaß von 0,4 festgesetzt. Für Nebenanlagen ist eine maximale Überschreitung der Grundflächenzahl von 0,6 zulässig. Darüber hinaus sind weitere Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz des Bodens zu berücksichtigen.

In Folge der Erschließung und der Bebauung muss das Niederschlagswasser von etwa 0,35 ha neu versiegelter Bodenfläche abgeleitet werden. Das Niederschlagswasser wird über zwei Versickerungsanlagen / Rigolen in den Boden eingeleitet. Um die Ableitung des Niederschlagswasser auf das nötige Minimum zu

reduzieren, wird mindestens die Hälfte der Stellplätze mit Rasengittersteinen oder Schotterrasen hergestellt.

Zudem sind auf Ebene der Ausführungsplanung geeignete Vorkehrungen bei möglichen Starkregenereignissen zu treffen.

Aufgrund der geringen Größe des Planvorhabens und des Erhalts bzw. ergänzende Anpflanzungen von Gehölzen am östlichen Rand des Plangebietes sowie die Anpflanzung von Bäumen im Bereich der Stellplätze sind durch die hier vorliegende Planung keine Auswirkungen auf lokale oder regionale Klimaprozesse zu erwarten. Das Festsetzen von extensiven Dachbegrünungen und der Ausstattung von Schrägdächern mit Solarmodulen dient den Erfordernissen des Klimaschutzes.

Um ausreichenden Schallschutz zu gewährleisten, sind allgemeine schalltechnische Grundregeln zu beachten und nächtliche Schallemissionen so gering wie möglich zu halten. Zudem wird als Lärmschutz für die Anwohnerinnen und Anwohner die Bestandsbepflanzung entlang der östlichen Plangebietsgrenze erhalten und teilweise erweitert. Gemäß Abstimmung mit der Unteren Immissionsschutzbehörde kann auf ein Schallgutachten verzichtet werden.

Bau- und Bodendenkmäler sowie sonstige Sachgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

Um dem Klima- und Umweltschutz Rechnung zu tragen, wird zur Förderung regenerativer Energien die Ausstattung von Photovoltaikmodulen auf nutzbaren Dachflächen von Hauptbaukörpern mit geneigten Dächern festgesetzt.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ist nur mit geringen nachteiligen Umweltauswirkungen zu rechnen.

3.4 Verwendete Quellen

- Bebauungsplan „Neubau Feuerwehrgerätehaus Rath“ Entwurf Begründung, Planungsgruppe MWM, Aachen, Stand: 23.09.2022
- Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe I, Büro Kreutz, Aachen, Stand: 13.07.2022
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung Dipl.-Ing. Guido Beuster, Erkelenz, Stand: September 2022
- Erläuterungsbericht zum Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis für die Versickerung von Niederschlagswasser in den Boden zum Bauvorhaben: Neubau eines Feuerwehrgerätehauses, Gemarkung Rath, Flur 6, Flurstück 2, 52388 Nörvenich, Nikolausstraße, Bohné Ingenieurgeologisches Büro, Stand: September 2022
- Umweltbericht (mit integrierter Eingriffsregelung) zum Bebauungsplan „Kita Rath“, Dipl.-Biologe Hartmut Fehr, Stand: August 2022
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag / Kompensationsflächenberechnung zur Einziehung bzw. Verfüllung des Rather Fließes, Reepel Garten- und Landschaftsarchitektur, Stand: Februar 1993, geändert und ergänzt im August 1993
- Umweltbericht zum Bebauungsplan Nörvenich „Gemeinschafts- und Feuerwehrhaus, Reepel Garten- und Landschaftsarchitektur, Stand: 17. Juli 2020, ergänzt im Dezember 2021 durch Ginster Landschaft + Umwelt