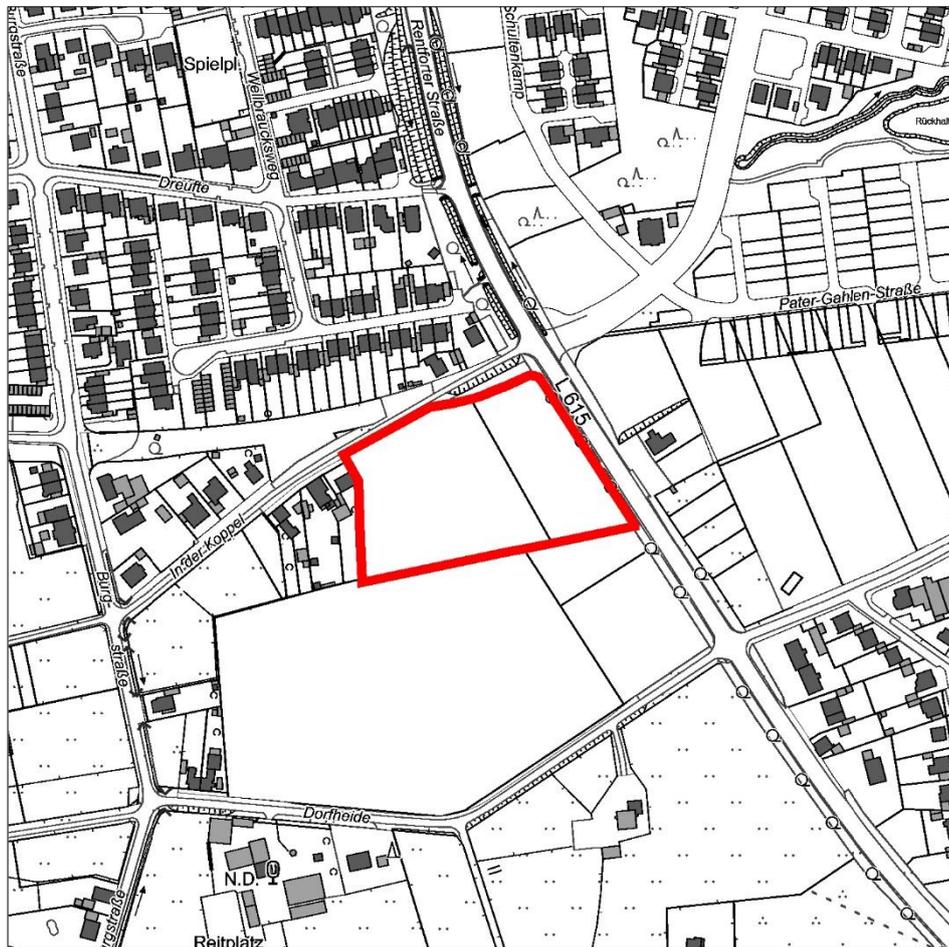


Bebauungsplan Nr. 98 „Feuer- und Rettungswache II“



Entwurf der Begründung

Stand November 2023

A. Anlass und Ziele der Planung

- 1. Ausgangslage**
- 2. Sanierung und Erweiterung am derzeitigen Standort**
 - 2.1 Standards im Rettungsdienst, allgemeine Anforderungen an Technik, Fahrzeugausstattung und bauliche Anforderungen für eine zukunftsfähige Feuer- und Rettungswache
 - 2.2 Bedingungen auf dem Bestandsgrundstück, Einschränkungen und Möglichkeiten
- 3. Suche nach möglichen Neubaustandorten**
- 4. Vergleichende Prüfung der Standortvorschläge (4/5), (7) und (9)**
 - 4.1 Standortvorschlag (4/5) – Alleestraße
 - 4.2 Standortvorschlag (7) – Hauptstraße/Feldhausener Straße/Pelsstraße
 - 4.3 Standortvorschlag (9) – Rentforter Straße/In der Koppel
 - 4.4 Zusammenfassende Beurteilung

B. Räumlicher Geltungsbereich

C. Planungsrechtliche Situation

- 1. Landes- und Regionalplanung**
- 2. Flächennutzungsplan**
- 3. Bebauungspläne**
- 4. Landschaftsplan**
- 5. Sonstige städtebauliche Planungen**

D. Beschreibung des Bestandes

- 1. Städtebauliche Situation**
- 2. Verkehr**
- 3. Natur und Landschaft**
- 4. Denkmalschutz und Denkmalpflege**
- 5. Altlasten / Bodenbelastungen**

E. Städtebauliche Konzeption, verkehrliche, schalltechnische und klimatische Auswirkungen, Entwässerung und Kompensationsbedarf

1. Städtebauliche Konzeption
2. Verkehrliche Auswirkungen
3. Schalltechnische Auswirkungen
4. Klimatische Auswirkungen
5. Entwässerung
6. Ermittlung des Kompensationsbedarfs
7. Artenschutz

F. Planinhalte - Begründung der Festsetzungen im Einzelnen

1. **Planungsrechtliche Festsetzungen**
 - 1.1 Fläche für den Gemeinbedarf – Feuer- und Rettungswache
 - 1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB)
 - 1.3 Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise und Stellung baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)
 - 1.4 Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 und § 9 Abs. 2 BauGB)
 - 1.5 Öffentliche Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
 - 1.6 Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)
 - 1.7 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, einschließlich Maßnahmen zum Artenschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
 - 1.8 Maßnahmen zur Verbesserung des Kleinklimas und zur Verminderung von Erwärmung
 - 1.9 Umgrenzung der Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Carports (§ 9 Abs.1 Nr. 4 BauGB)
2. **Gestalterische Vorschriften gemäß § 9 (4) BauGB in Verbindung mit § 89 Bauordnung NRW (BauO NRW)**
 - 2.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen – Dachform und Dachneigung
 - 2.2 Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen
3. **Kennzeichnungen – Bergbauliche Einwirkungen**

4. Hinweise

- 4.1 Kampfmittel
- 4.2 Bodenverunreinigungen
- 4.3 Bodendenkmäler
- 4.4 Bodenmanagementkonzept
- 4.5 Vogelschutzzeit / Rodungen
- 4.6 Schutz von Bäumen und anderen Gehölzbeständen

G. Bodenordnung

H. Planungsstatistik

I. Umweltbericht

1. Anlass der Planung

2. Beschreibung des Plangebiets

- 2.1 Lage und Kurzcharakteristik
- 2.2 Naturräumliche Einordnung
- 2.3 Potentielle natürliche Vegetation
- 2.4 Klima

3. Inhalt der Planung

- 3.1 Bebauungsplan Nr. 98
- 3.2 14. Änderung des Flächennutzungsplans

4. Planerische Vorgaben

- 4.1 Landes- und Regionalplanung
- 4.2 Flächennutzungsplan (derzeitige Darstellung)
- 4.3 Bebauungsplan (derzeitige Darstellung)
- 4.4 Landschaftsplan
- 4.5 Denkmalschutz
- 4.6 Umweltschutzplan

5. Vorgaben zur Umweltprüfung

- 5.1 Gesetzliche und methodische Grundlagen
- 5.2 Wirkfaktoren
- 5.3 Relevante Fachgesetze und Regelwerke

- 6. Bestandsaufnahme des Naturhaushaltes und Prognose über die Umweltauswirkungen der Planung**
 - 6.1 Boden
 - 6.2 Fläche
 - 6.3 Wasser
 - 6.4 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt
 - 6.5 Klima und Luft
 - 6.6 Menschen, einschließlich menschlicher Gesundheit
 - 6.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter
 - 6.8 Landschaftsbild
 - 6.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern
 - 6.10 Kumulation mit den Umweltauswirkungen anderer Planvorhaben
 - 6.11 Vermeidung von Emissionen sowie Umgang mit Abfällen und Abwässern
 - 6.12 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- 7. Umweltauswirkungen der Änderung des Flächennutzungsplans**
 - 7.1 Beschreibung und Bewertung des Plangebietes
 - 7.2 Prognose über die Umweltauswirkungen der Planung
- 8. Eingriffsbilanzierung**
 - 8.1 Methodische Grundlagen
 - 8.2 Bilanzierung
 - 8.3 Ausgleichsmaßnahmen
- 9. Prognose über die Umweltauswirkungen alternativer Planungen**
 - 9.1 Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)
 - 9.2 Planungsvarianten
- 10. Maßnahmenübersicht**
 - 10.1 Vermeidungsmaßnahmen
 - 10.2 Minimierungsmaßnahmen
 - 10.3 Ausgleichsmaßnahmen
 - 10.4 CEF-Maßnahmen
- 11. Zusätzliche Angaben**
 - 11.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren
 - 11.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben
 - 11.3 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

12. Zusammenfassung

13 Quellenverzeichnis

13.1 Literatur

13.2 Fachgutachten

13.3 Gesetze und Verordnungen

13.4 Sonstige Regelwerke

14 Karten

Karte 1.a: Landschaftsplan Entwicklungsziele

Karte 1.b: Landschaftsplan Schutzgebiete

Karte 1.c: Landschaftsplan Entwicklungsmaßnahmen

Karte 2: Bodenkarte BK50

Karte 3: Landschaftsbildeinheiten

Karte 4.a: Biotoptypen Bestand

Karte 4.b: Biotoptypen Planung

J. Planungsgrundlagen

A. Anlass und Ziele der Planung

1. Ausgangslage

Im Jahr 1961 erfolgte im Bereich „Schulstraße/Auf der Bredde“ der Neubau eines Gerätehauses für die Freiwillige Feuerwehr Kirchhellen. Dieser Bereich wurde im Jahr 1964 um ein Wohnhaus und ab dem Jahr 1981 um eine Rettungswache erweitert. Ausgelöst durch die immer höheren Anforderungen an die Freiwillige Feuerwehr, den Rettungsdienst und eine Teilverlagerung von Kräften der Berufsfeuerwehr zum Standort Kirchhellen, fanden in den darauffolgenden Jahren weitere Umbaumaßnahmen am Standort statt. Die Verlagerung von Berufskräften war erforderlich, um festgeschriebene Schutzziele des erstmalig für die Stadt Bottrop im Jahr 2001 aufgestellten Brandschutzbedarfsplanes umzusetzen und erfüllen zu können. Das Grundstück hat eine Größe von ca. 3.150 m².

Vom Standort der Feuer- und Rettungswache Kirchhellen wird der sogenannte Wachkreis 2 abgedeckt, dieser umfasst im Wesentlichen die Stadtteile Kirchhellen, Feldhausen und Grafenwald. Mit diesem Standort werden primär die im Brandschutz- und Rettungsdienstbedarfsplan festgelegten Schutzziele sichergestellt. Im Bereich Brandschutz und Hilfeleistung werden die Einsatzkräfte der Feuerwache 2 auch im Rahmen des Schutzziels 2 im Bereich des Wachkreises 1 tätig. In der einsatzfreien Zeit werden durch die Mitarbeiter der Berufsfeuerwehr Tätigkeiten in Werkstätten und Sachgebieten ausgeführt. Den Mitarbeitern der Feuerwache 2 ist die Aufgabe der Geräteprüfung in den Bereichen Pneumatik, Hydraulik, elektrische Einsatzmittel sowie Leitern zugeordnet. Die Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr Bottrop werden an diesem Standort regelmäßig innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Fristen überprüft. Die Aufgabenverteilung innerhalb der Feuerwehr Bottrop richtet sich nach den verfügbaren Personalressourcen auf den beiden Feuer- und Rettungswachen. In geringem Umfang werden auf der Feuerwache 2 notwendige georedundante Leitstellenfunktionen geplant, welche sich aber im Wesentlichen durch Synergien mit anders genutzten Räumlichkeiten bzw. untergeordneten Nebenräumen (Serverraum) darstellen.

In den letzten Jahren haben sich die Standards und Anforderungen im Bereich des Brandschutzes, der Technischen Hilfeleistung, des Umweltschutzes und des Rettungsdienstes wesentlich erhöht. Hinzu kommt, dass der bestehende Gebäudekomplex nicht mehr den aktuellen Arbeitsschutzrichtlinien, sowie den Unfallverhütungsvorschriften entspricht.

2. Sanierung und Erweiterung am derzeitigen Standort

Um dem sich deutlich abzeichnenden Handlungsbedarf nachzukommen, wurden zunächst im Rahmen einer Machbarkeitsstudie die Möglichkeiten einer Sanierung der vorhandenen Bausubstanz inklusive notwendiger Erweiterung bzw. Aufstockung untersucht. Dies geschah auf der Grundlage

Stand:
Seite:

November 2023
8

eines aktuellen Raumprogramms sowie der Anforderungen aus dem Arbeitsschutz und der Berücksichtigung aktueller Normen.

Das Raumprogramm wurde auf Grundlage der aktuellen Aufgabenwahrnehmung und der im Ist-Zustand vorhandenen Personal und Geräteausstattung aufgestellt. Das Raumprogramm basiert auf der „DIN 14092 – Feuerwehrrhäuser“ sowie der „DGUV Information 205-008 – Sicherheit im Feuerwehrrhaus“¹. Im Zuge der Aufstellung ist keine Erweiterung des bisherigen Aufgaben- bzw. Ausstattungsspektrums vorgesehen. Das Aufgabenspektrum ist im Brandschutzbedarfsplan der Stadt Bottrop definiert. Durch den neu geplanten Standort sind keine Veränderungen des oben beschriebenen organisatorischen Ist-Zustandes vorgesehen. Unter Berücksichtigung der potentiellen Nutzungsdauer einer Feuerwache wurden Ausbaureserven planerisch berücksichtigt. Diese beziehen sich ausschließlich auf die Aufgabenwahrnehmung unter den oben beschriebenen Rahmenbedingungen. Beispielsweise die Notwendigkeit ehrenamtliches Personal durch rund um die Uhr verfügbare hauptberufliche Kräfte zu ergänzen, falls das ehrenamtliche Engagement in der Freiwilligen Feuerwehr Bottrop-Kirchhellen nicht mehr in der derzeitigen hohen Leistungsfähigkeit gegeben sein sollte. Zum heutigen Zeitpunkt ist eine bauliche Realisierung nicht absehbar.

2.1 Standards im Rettungsdienst, allgemeine Anforderungen an Technik, Fahrzeugausstattung und bauliche Anforderungen für eine zukunftsfähige Feuer- und Rettungswache

Die Anforderungen an Stellplätze sind nach „DIN 14092-1: Feuerwehrrhäuser – Teil 1: Planungsgrundlagen“ für ein Einsatzfahrzeug entsprechend der Fahrzeuggrößen auf 56,25 m² pro Großfahrzeug festgesetzt worden. Nur so kann ein unfallfreies Ein- und Aussteigen gewährleistet werden. Technische Veränderungen im Feuerwehrfahrzeugbau führen dazu, dass bisher genutzte Flächen hinter den Fahrzeugen nicht mehr genutzt werden können, da die Fahrzeuge länger geworden sind. Die jetzigen Hallen und Werkstattbereiche in den Hallen sind aus Sicht der Unfallverhütung nicht mehr zulässig. Allein die erforderlichen Stellplätze und Werkstattbereiche benötigen eine Fläche von 475 m².

Der Arbeitsbereich in den Werkstätten muss ebenfalls angepasst werden. Es werden am Standort Kirchhellen Schläuche, Armaturen und Rettungsgeräte geprüft und repariert. Dazu gehört beispielsweise auch das Prüfen von tragbaren Leitern. Die längste Leiter hat ausgezogen eine Länge von 14 m. Inklusiv einer Arbeitsfläche und Aufstellfläche von Gerätschaften zum Prüfen, wird eine Fläche von 35 m² nur zum Prüfen einer Leiter benötigt. Diese Flächen werden multifunktional eingeplant. Auch werden die Gerätschaften nicht an einem Tag geprüft, sondern verbleiben für ein paar Tage in den Werkstätten. Dadurch kommt es zu einem erhöhten Platzbedarf an Lagerflächen für Geräte im Bereich des Brandschutzes.

¹ „Sicherheit im Feuerwehrrhaus“, Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, Information 205-008

Stand:
Seite:

November 2023
9

Weiter haben sich die Anforderungen an eine strikte „Schwarz/Weiß-Trennung“ geändert. Es muss sichergestellt werden, dass die Mitglieder der Berufsfeuerwehr sowie der Freiwilligen Feuerwehr den „Weißbereich“ nach einem Einsatz betreten können, ohne dass sie dabei Schadstoffe mit ihrer kontaminierten Schutzkleidung verschleppen. Hier ist es notwendig, eine Dekontaminationsstrecke (Duschen, Trennung Schwarz/Weiß etc.) zu errichten. Weiter muss ein geeigneter Raum geschaffen werden, um kontaminierte Schutzkleidung sowie verunreinigtes Material gesondert zu sammeln und über eine Logistikköpfung der Wäscherei bzw. Gerätereinigung zukommen zu lassen.

Allein die Spinde inklusive Fläche zum Umkleiden im Bereich „Schwarz“, werden in der *DIN 14092-1* und in der *„DGUV Information 205-008 – Sicherheit im Feuerwehrhaus“* auf mindestens 1,2 m² pro Spind festgelegt. So kommt bei sechs feuerwehrtechnischen Beamten im Tagesdienst und über 60 aktiven Mitgliedern der Freiwilligen Feuerwehr eine Fläche von ca. 96 m² allein im „Schwarz-Bereich“ zusammen. Zusätzlich zu den „Schwarz-Spinden“ werden Duschen und Spindräume im „Weiß-Bereich“ benötigt.

Auch die Anforderungen an den Rettungsdienst sind gestiegen. So ist hier ebenfalls eine strikte Schwarz/Weiß-Trennung für die Besatzungen im 24 Stundendienst, erforderlich. Weiter sind auf Grund der wirtschaftlicheren Verwendung von Einmalartikeln im Bereich des Rettungsdienstes größere Lagermöglichkeiten vorzuhalten, um Verbrauchsmaterial nach dem Einsatz auffüllen zu können. Auch die Hygieneanforderungen an Stellplätze und Arbeitsplätze im Bereich Rettungsdienst erfordern einen erhöhten Platzbedarf.

Weiter ist die *„TRGS² 554:2008-10: Abgase von Dieselmotoren“*, zu beachten. Auch hier werden Anforderungen und Platzbedarfe, beispielsweise für Absauganlagen dargestellt, die zu berücksichtigen sind und im jetzigen Bestandsbau nicht zur Verfügung stehen.

Ebenfalls ist der Ausbildungs- und Schulungsbedarf gestiegen. Es werden große Räume mit verschiedenen Präsentationsmöglichkeiten benötigt. Diese werden sowohl im Bereich des Brandschutzes als auch im Bereich des Rettungsdienstes gefordert. Für die Freiwillige Feuerwehr bedeutet dies, bei ca. 80 aktiven Mitgliedern (Einsatz- und Unterstützungsabteilung) und einem Platzbedarf von 1,5 m² pro Person, dass ein Schulungsraum ca. 120 m² groß sein muss. Im Bereich des Rettungsdienstes (Aus- und Fortbildung der Notfallsanitäter) werden ein Arbeitsplatz und ein Lagerraum für die Ausbildungsmaterialien benötigt. Die praktische Ausbildung kann im Schulungsraum der Freiwilligen Feuerwehr durchgeführt werden.

Übungsflächen im Außenbereich für den Bereich Feuerwehr müssen ebenfalls am Standort vorgehalten werden (Stellfläche für ein Großfahrzeug ohne Übungsfläche 56,25 m²).

² Technische Regel für Gefahrstoffe

Stand:
Seite:

November 2023
10

Weiterhin sind im Außenbereich Parkplätze für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Berufsfeuerwehr sowie entsprechend DGUV Stellplätzen für die privaten Fahrzeuge der Angehörigen der Feuerwehr (Alarmparkplätze) zu schaffen. Hier sollten mindestens so viele Alarmparkplätze vorhanden sein, wie Sitzplätze auf den Einsatzfahrzeugen vorhanden sind. Im konkreten Fall wären das zusammen ca. 40 Stellplätze.

Ein Begegnungsverkehr auf dem Grundstück der Wache zwischen den anrückenden Mitgliedern der Freiwilligen Feuerwehr und den ausrückenden Einsatzfahrzeugen muss möglichst vermieden werden. Auch hier kommt es durch das entsprechende Anordnen von Verkehrsflächen zu einem erhöhten Platzbedarf.

Insgesamt wurde anhand pauschaler Flächenansätze eine Grundstücksgröße von mindestens 6.000 m² für eine den Standards im Rettungsdienst sowie den allgemeinen Anforderungen an Technik, Fahrzeugausstattung und bauliche Anforderungen entsprechende, zukunftsfähige Feuer- und Rettungswache ermittelt.

2.2 Bedingungen auf dem Bestandsgrundstück, Einschränkungen und Möglichkeiten

Obwohl das vorhandene Grundstück nur über eine Größe von etwa 3.150 m² verfügt, wurden die Möglichkeiten einer Sanierung der vorhandenen Bausubstanz inklusive Erweiterung bzw. Aufstockung untersucht.

Insbesondere die notwendige Komplettsanierung der vorhandenen Fahrzeughalle – hierzu gehört z.B. die Anhebung des Dachs zur Beseitigung der deutlich zu geringen, nicht mehr der gültigen Normen entsprechenden Durchfahrthöhe (3,36 m statt 4,50 m) und die Schaffung von arbeitschutzkonformen Bedingungen (Schwarz/Weiß-Trennungen, Abgasabsaugungen, etc.) – ist ohne die vollständige Auslagerung des Fuhrparks aus der Fahrzeughalle und ohne die Inbetriebnahme einer provisorischen Technikzentrale aus statisch konstruktiven Gründen nicht möglich.

Auf dem vorhandenen Grundstück finden sich keine Flächen, um eine temporäre Auslagerung des Fuhrparks (inklusive provisorischer Technikzentrale) ohne erhebliche Behinderungen des laufenden Einsatzbetriebs herbeizuführen. Insofern müsste bei diesem Sanierungsansatz der vollständige Wachbetrieb zeitlich befristet an anderer Stelle provisorisch ausgelagert werden, also eine funktionierende Interimslösung an einem räumlich und funktional passenden Ausweichstandort für den Zeitraum der Sanierung und des Umbaus geschaffen werden. Interimsstandorte für eine temporäre Verlagerung während einer Baumaßnahme müssen einsatztaktisch sinnvoll ausgewählt werden (Lage, Größe, Umsetzung funktionaler Mindestanforderungen), um die Schutzziele des Brandschutzbedarfsplanes weiterhin sicherzustellen. Darüber hinaus müssen solche Standorte verfügbar und in planungsrechtlicher Hinsicht nutzbar sein. Ein solchermaßen geeigneter Interimsstandort steht nicht zur Verfügung.

Stand:
Seite:

November 2023
11

Ein alternativer Ansatz – der komplette Neubau aller Bauvolumen in mehreren Bauabschnitten unter laufendem Betrieb – könnte zwar nach mehrjähriger Bauzeit ein arbeitsschutzkonformes Betriebsgebäude liefern, allerdings ohne ausreichende Flächen für Stellplätze und betrieblich notwendige Außenübungen, da das Grundstück nicht die ausreichende Größe für einen arbeitsschutzkonformen Feuerwehrbetrieb besitzt. Ausbaureserven ließen sich ebenfalls an diesem Standort nicht darstellen.

Da Lärmschutzaspekte nicht dem Bestandsschutz unterliegen, wäre die Einhaltung aktueller Lärmschutzvorschriften (Bundesimmissionsschutzgesetz) im erforderlichen Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen. Dadurch könnte der Standort in Gänze in Frage gestellt sein, weil anliegende Wohnbebauung nicht ohne weiteres in der wie vor beschriebenen beengten Situation durch zusätzliche bauliche Lärmschutzmaßnahmen geschützt werden könnte.

Weitere Gründe für die Aufgabe des bisherigen Standorts ergeben sich aus der nicht optimalen verkehrlichen Anbindung des Grundstücks an leistungsstarke Hauptverkehrsstraßen (Beeinträchtigung der Ausrückzeiten bzw. Gefährdung der Hilfsfristen) sowie dem benachbarten Schulbetrieb. So sind Begegnungsverkehre aus an- und abrückenden Feuerwehrleuten mit ggf. fahrradfahrenden Schülerinnen und Schülern in den beengten anliegenden Wohnstraßen nicht auszuschließen.

Im Ergebnis ist der derzeitige Standort nicht geeignet, um dort eine zeitgemäße Feuer- und Rettungswache betreiben zu können. Das Grundstück ist deutlich zu klein. Auf Grund der unmittelbar angrenzenden Wohnbebauung ergeben sich Lärmkonflikte, die voraussichtlich nicht lösbar sind. Hinzu kommen gewichtige wirtschaftliche Gründe, die gegen eine Sanierung oder einen Neubau bei laufendem Betrieb sprechen. Es müsste ein dem Neubau vergleichbares Bauvolumen geschaffen werden. Dabei entstünden jedoch erhebliche zusätzliche Kosten für die erforderlichen Zwischenbauzustände, Auslagerungen und Provisorien, die in Summe deutlich über den vergleichbaren Kosten eines Neubaus lägen.

Vor diesem Hintergrund ist eine Sanierung inklusive Erweiterung bzw. Aufstockung am vorhandenen Standort nicht möglich. Eine Feuerwache, die optimale betriebliche Funktionalität auf dem aktuellen Stand des Arbeitsschutzes abbildet, lässt sich nur durch einen Neubau auf einem größeren Grundstück realisieren.

3. Suche nach möglichen Neubaustandorten

Die neue Wache wird Standort für die Berufsfeuerwehr, die Freiwillige Feuerwehr Kirchhellen und den Rettungsdienst sein. Mit dem neuen Standort sollen die in den Brandschutz- und Rettungsdienstbedarfsplänen definierten Schutzziele für den Wachkreis 2 auch künftig sichergestellt werden. Daher ist die einsatztaktische Lage im Wachbezirk von entscheidender Bedeutung. Die entsprechenden Gebäude müssen ausreichend Platz zur Unterbringung der erforderlichen Nutzungen bieten (Aufenthalts-, Umkleide-, Ruhe- und Schulungsräume, Fahrzeughallen, Werkstatt- und

Stand:
Seite:

November 2023
12

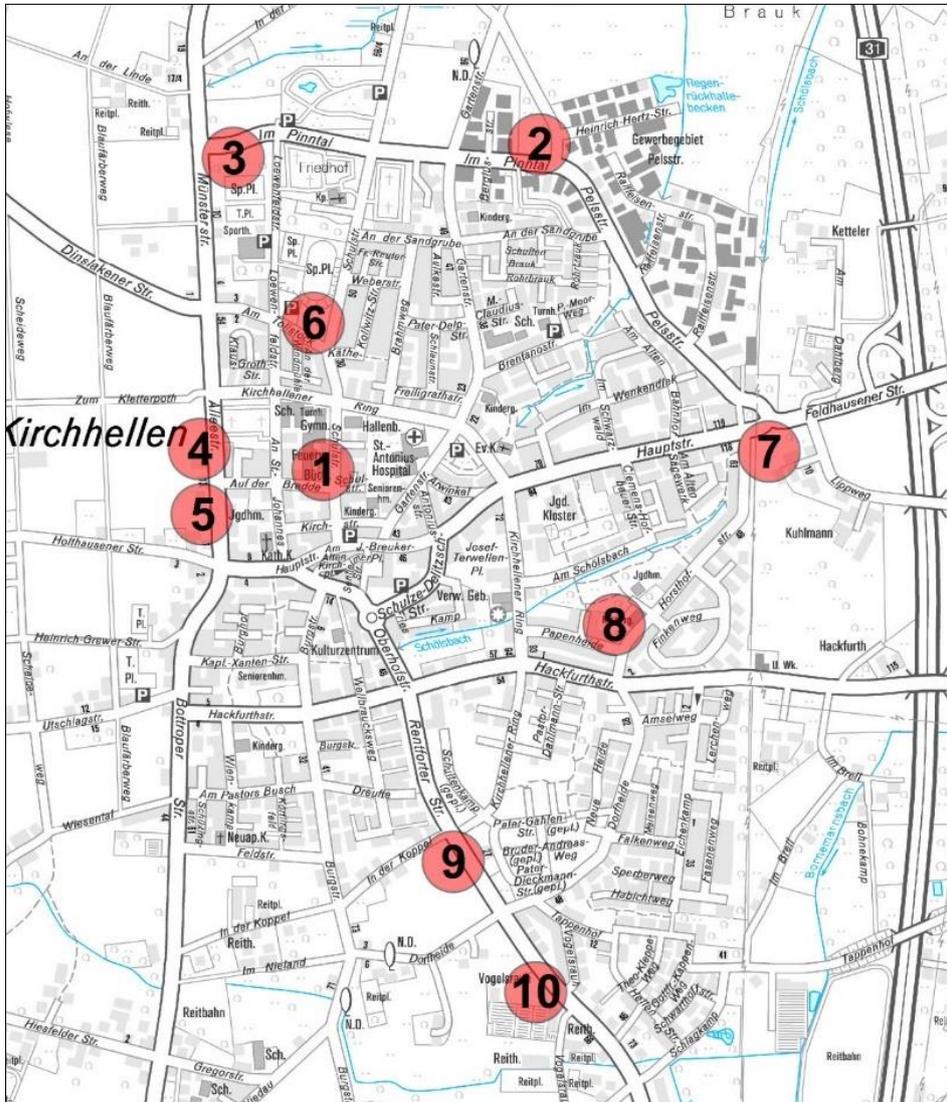
Lagerräume, georedundante Leitstellenfunktion usw.). Hinzu kommen Flächen im Außenbereich (z.B. Übungs- und Aufstellflächen, Parkplätze, Fahrwege). Insgesamt wurde anhand pauschaler Flächenansätze eine Grundstücksgröße von mindestens 6.000 m² ermittelt. Das Grundstück muss direkt oder sehr nah an einer leistungsfähigen Straße liegen. Eine Aufgabenverlagerung von der Feuer- und Rettungswache 1 zur neuen Feuer- und Rettungswache 2 ist nicht vorgesehen.

Um einen geeigneten Standort zu finden, wurden im Bereich des Wachkreises 2 geeignete Standorte gesucht. Methodisch wurden zuerst einsatztaktisch geeignete Standorte identifiziert (Luftbildanalyse, Ortsbefahrung, Austausch mit Sachkundigen Fachbereichen der Stadt Bottrop wie z.B. Feuerwehr, Stadtplanungsamt, Amt für Informationsverarbeitung – Geodaten, Amt für Wirtschaftsförderung, Fachbereich Immobilienwirtschaft). Ein bedeutender Faktor war, dass der neue Standort durch die ehrenamtlichen Einsatzkräfte gut erreichbar ist, um die hohe Einsatzbereitschaft der Freiwilligen Feuerwehr Kirchhellen weiterhin zu gewährleisten. Hierdurch wird ehrenamtliches Engagement gestärkt und die zusätzliche Einstellung von hauptberuflichem Personal vermieden. Insgesamt wurden 10 Flächen als potenziell geeignet identifiziert und einer konkretisierenden Prüfung unterzogen (darunter auch der heutige Standort sowie eine Fläche, die 2004 bei der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans bereits vorsorglich als Standort zur Verlagerung der Wache ausgewiesen worden war).

Die folgende Übersicht zeigt den vorhandenen Standort **(1)**, die im Flächennutzungsplan 2004 nördlich der Straße Im Pinntal vorgesehene Fläche zur Verlagerung der Wache **(2)** sowie die möglichen Standortalternativen **(3)** bis **(10)**.

Stand:
Seite:

November 2023
13



Neben dem heutigen Standort (1) und der im Flächennutzungsplan vorgesehenen Fläche zur Verlagerung der Wache (2) wurden zum einen unbebaute Flächen ausgewählt, die im Bereich des Ortskerns liegen und die damit für die Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr besonders gut erreichbar sind (Flächen (6) und (8)). Zum Anderen wurden unbebaute Flächen am Ortsrand betrachtet, die über eine besonders günstige Anbindung an das Straßenverkehrsnetz verfügen, die also an einer leistungsfähigen Hauptverkehrsstraße liegen und von denen aus der Ortskern gut erreichbar ist (Flächen (3), (4), (5), (7), (9) und (10)). Im Einzelnen handelt es sich dabei um folgende Flächen:

- (1) Schulstraße/Auf der Bredde (heutiger Standort)
- (2) Im Pinntal/Pelsstraße (Flächennutzungsplan 2004)
- (3) Münsterstraße/Im Pinntal
- (4) Alleestraße Nord

Stand:
Seite:

November 2023
14

- (5) Alleestraße Süd
- (6) Schulstraße/Am Tollstock
- (7) Hauptstraße/Feldhausener Straße/Pelsstraße
- (8) Horsthofstraße
- (9) Rentforter Straße/In der Koppel
- (10) Rentforter Straße/Vogelsrauh

Die Situation am heutigen Standort **(1)** wurde bereits eingangs ausführlich beschrieben. Er kommt für einen Neubau der Wache nicht in Frage. Zum Einen wegen der deutlich zu geringen Größe und zum Anderen weil anliegende Wohnbebauung nicht ohne weiteres in der beengten Situation durch zusätzliche bauliche Lärmschutzmaßnahmen geschützt werden könnte.

Der Standort **(8)** ist mit einer Größe von ca. 4.000 m² für die Belange der Feuerwehr deutlich zu klein und wurde deshalb nicht weiter berücksichtigt. Mittlerweile steht diese Fläche auch nicht mehr zur Verfügung, weil dort eine Kindertageseinrichtung sowie Wohnhäuser gebaut wurden.

Die Beurteilung der übrigen Standorte erfolgte anhand folgender Kriterien: Lage im Einsatzgebiet und Verkehrsanbindung, Verfügbarkeit der Grundstücke in einer ausreichenden Größe, schalltechnische Belange, klimatische Belange inklusive Starkregenvorsorge sowie weitere Umweltbelange.

Da die geplante Wache dem Bevölkerungs- und Katastrophenschutz dient, stellt die Beurteilung aus einsatztaktischer Sicht das wichtigste Kriterium bei der Standortwahl dar. Dabei geht es im Wesentlichen um Fragen der Erreichbarkeit. Das Einsatzgebiet muss von der Wache aus für die Einsatzkräfte schnell und gut erreichbar sein. Es beschränkt sich dabei nicht auf den Bezirk Bottrop-Kirchhellen mit den Ortsteilen Mitte, Grafenwald, Feldhausen (inklusive Movie-World), Ekel, Hardinghausen, Holthausen und Overhagen, sondern umfasst darüber hinaus auch noch die nördlichen Teile des Bezirks Bottrop-Mitte. Nachts ist die Wache nicht von den Mitgliedern der Berufsfeuerwehr besetzt. Das bedeutet, dass nachts die Verantwortung für den Erstangriff im Einsatzfall vollständig bei den Mitgliedern der Freiwilligen Feuerwehr liegt. Sie müssen die Brandbekämpfung zunächst alleine übernehmen, bis die Berufsfeuerwehr nachgerückt ist. Daher muss die Wache für die Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr gut und schnell erreichbar sein. Sie muss möglichst nahe an den Wohngebieten liegen.

Vor diesem Hintergrund sind die Standorte **(2)** und **(3)** ungeeignet. Sie liegen zwar an leistungsfähigen Hauptverkehrsstraßen, sind aber von den Wohngebieten durch dazwischenliegende Nutzungen wie Grünflächen oder Gewerbegebiete getrennt, was dazu führt, dass sie für die Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr – unabhängig vom jeweiligen Wohnort – schlechter erreichbar sind, als andere Standorte. Gleichzeitig dauert die Anfahrt zu den Einsatzorten im südlichen Kirchhellen (insbesondere Gra-

Stand:
Seite:

November 2023
15

fenwald) und nördlichen Stadtbezirk Mitte deutlich länger, als von den übrigen Standorten aus. Laut Klimaanalyse des Regionalverbands Ruhr liegen beide Standorte in einem *regional bedeutsamen Ausgleichsraum Freiland* und haben Bedeutung für den nächtlichen Kaltluftabfluss sowie – was den Standort **(2)** angeht – auch für die Frischluftzufuhr. Die vom Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) erarbeitete Starkregenhinweiskarte zeigt bei einem „seltenen Starkregen“ für den nordwestlichen Teil des Standorts **(2)** ein Risiko für mögliche Überflutungen in einer Größenordnung von 0,50 m. Hinzu kommt, dass sich auf der Fläche **(2)** in den vergangenen Jahren ökologisch wertvolle Biotopstrukturen entwickelt haben. Im Nordteil der Fläche findet sich eine nitrophile (Stickstoff anzeigende), feuchte Hochstaudenflur, welche überwiegend von Zaunwinde (*Calystegia sepium*) und zottigem Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) dominiert wird. In den Randbereich ist die Sukzession weiter fortgeschritten, sodass sich dort Gebüsche und vorwaldähnliche Strukturen ausgebildet haben. Weiterhin findet sich am südöstlichen Rand dieser Teilfläche ein Bestand der Ufer-Segge (*Carex riparia*), welcher als gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. § 42 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) ausgewiesen ist. Im Südteil der Fläche sind Waldstrukturen mit geringem bis mittlerem Baumholz sowie eingestreute Reste nitrophiler Staudenfluren, welche vornehmlich von Goldrute dominiert werden vorhanden. Die Schutzwürdigkeit dieser Biotopstrukturen ergibt sich nicht nur aus dem ökologischen Wert der Einzelfläche. Hinzu kommt ihre Einbettung und Funktion im Biotopverbund der Grünlandniederung des Bräukebachs. Neben den Biotopstrukturen stellen sich auch die vorherrschenden Bodentypen innerhalb der Niederung des Bräukebachs als überaus schützenswert dar. So finden sich insbesondere im Nordteil der Fläche schützenswerte Niedermoorböden unterschiedlicher Ausprägung und unterschiedlicher Humusgehalte. Eine Überplanung und Inanspruchnahme dieses Standortes ist mit Bezug auf die erläuterte Wertigkeit und Schutzwürdigkeit der Biotopstrukturen und des Niedermoorbodens zu vermeiden. Zum Zeitpunkt der Aufstellung des im Jahr 2004 wirksam gewordenen Flächennutzungsplans hatte die Fläche die heutige hohe ökologische Wertigkeit noch nicht erreicht. Die Standorte **(2)** und **(3)** werden daher nicht weiter betrachtet.

Standort **(6)** liegt mitten im Wohngebiet und ist daher für die Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr gut zu erreichen. Gleichzeitig führt aber die integrierte Lage abseits leistungsfähiger Hauptstraßen zu einer Verlängerung der Anfahrt zu fast allen Einsatzgebieten. Der Standort ist daher aus einsatztaktischer Sicht ebenfalls nicht geeignet. Die Fläche wird derzeit als Bolzplatz genutzt und hat eine Größe von ca. 4.500 m². Sie ist damit für die Belange der Feuerwehr deutlich zu klein. Laut Klimaanalyse des Regionalverbands Ruhr liegt der Standort in einem *lokal bedeutsamen Ausgleichsraum Park- u. Grünanlagen*. Dieser bioklimatisch wertvolle innerstädtische Ausgleichsraum sollte von Bebauung oder Versiegelung freigehalten werden. Der Standort **(6)** wird daher nicht weiter betrachtet.

Standort **(10)** liegt an einer leistungsfähigen Hauptverkehrsstraße am Rande des Ortsteils. Er ist für die Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr

am schlechtesten zu erreichen. Die Anfahrt zu den Einsatzgebiete im Norden (Kirchhellen-Mitte) und Osten (Feldhausen) dauert von dort aus deutlich länger als von allen anderen Standorten aus. Laut Klimaanalyse des Regionalverbands Ruhr liegt der Standort in einem *regional bedeutsamen Ausgleichsraum Freiland* und hat Bedeutung für die Frischluftzufuhr. Der Freiraum entlang der Rentforter Straße wird zusätzlich durch eine *klimatische Baugrenze* begrenzt. Standort **(10)** wird insbesondere wegen seiner ungünstigen Lage im Einsatzgebiet und der damit zusammenhängenden schlechten Erreichbarkeit für die Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr nicht weiter betrachtet.

Die verbleibenden Standorte **(4)**, **(5)**, **(7)** und **(9)** wurden anschließend einer genaueren Prüfung unterzogen. Dabei wurden die Standorte **(4)** und **(5)** gemeinsam betrachtet, weil sie nahe beieinanderliegen.

4. Vergleichende Prüfung der Standortvorschläge **(4/5)**, **(7)** und **(9)**

Die Prüfung der Standorte **(4/5)**, **(7)** und **(9)** erfolgte anhand folgender Kriterien:

- Standortbeschreibung und Verfügbarkeit der Grundstücke,
- Lage im Einsatzgebiet und Verkehrsanbindung,
- abwassertechnische Erschließung,
- schalltechnische Belange,
- klimatische Belange inklusive Starkregenvorsorge,
- weitere Umweltbelange sowie
- Planungsrecht.

4.1 Standortvorschlag **(4/5)** – Alleestraße

Standortbeschreibung und Verfügbarkeit der Grundstücke

Die Standorte liegen am westlichen Ortsrand unmittelbar westlich der Alleestraße. Im folgenden Luftbild ist für beide Standortvorschläge – den Standortanforderungen entsprechend – eine jeweils 6.000 m² große Fläche markiert. Das mittlere Grundstück (Flurstück 137 in Flur 61 der Gemarkung Kirchhellen) der Fläche **(4)** gehört der Stadt Bottrop. Die übrigen Grundstücke befinden sich in Privateigentum.

Die Standorte sowie die nördlich und westlich angrenzenden Flächen werden zurzeit landwirtschaftlich genutzt. Zwischen den beiden Standorten liegen eine Tankstelle und ein Wohnhaus. Auf der gegenüberliegenden Seite der Alleestraße befindet sich ein Wohngebiet.

Stand:
Seite:November 2023
17

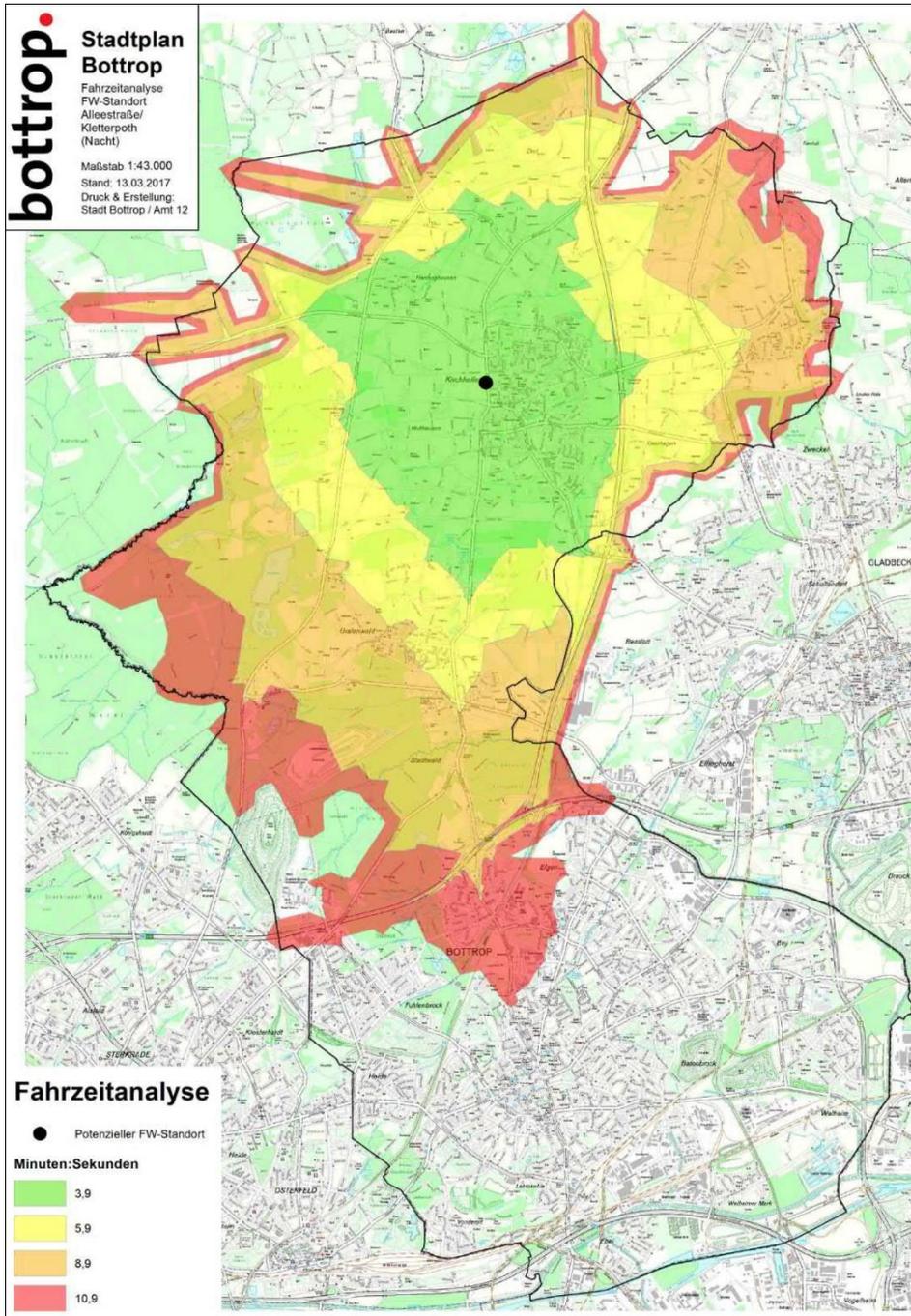
Lage im Einsatzgebiet und Verkehrsanbindung

Beide Flächen grenzen unmittelbar an eine leistungsfähige Hauptverkehrsstraße (Alleestraße), die in diesem Abschnitt als Landesstraße L 623 in der Zuständigkeit des Landesbetriebs Straßen NRW liegt. Die notwendige Alarmausfahrt könnte – mit Zustimmung des Straßenbaulastträgers – direkt an die Alleestraße angebunden werden. Die Alarmausfahrt muss mit einer Bedarfsampel ausgestattet werden, die der Feuerwehr die ungehinderte Zufahrt auf die Straße ermöglicht.

Um die Lage im Einsatzgebiet genau beurteilen zu können, wurde durch die Feuerwehr eine Fahrzeitanalyse durchgeführt. Die folgende Abbildung zeigt, welche Teile des Stadtgebiets nach der Alarmierung innerhalb der im Brandschutzbedarfsplan festgelegten **Eintreffzeit** von 8:00 Minuten (gelbe Flächen) bzw. in 10:00 Minuten (orange Flächen) durch die **Freiwillige Feuerwehr** erreicht werden können.

Stand:
Seite:

November 2023
18



Hinweis: In der Zeichenerklärung sind jeweils die Fahrtzeiten angegeben, die noch innerhalb des 8- bzw. 10-Minuten-Ziels verbleiben, nachdem die Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr auf der Wache eingetroffen und ausgerückt sind.

Die **Eintreffzeit** setzt sich aus der **Ausrückzeit** (von der Alarmierung bis zum Ausrücken der Einsatzfahrzeuge) und der eigentlichen **Fahrtzeit** zusammen. Bei ständig besetzten Wachen (Berufsfeuerwehr) gibt es für die

Stand:
Seite:

November 2023
19

Ausrückzeit eine Vorgabe von 90 Sekunden. Diese Vorgabe gilt unabhängig vom Standort der Wache. Bei Einsätzen der Freiwilligen Feuerwehr müssen die Mitglieder zunächst einmal zur Wache gelangen. Daher sind die Anfahrtszeiten je nach Standort der Wache und Wohnort der Mitglieder unterschiedlich. Das bedeutet, je länger die Anfahrt der Mitglieder zur Wache dauert, desto länger wird die Ausrückzeit und je länger die Ausrückzeit ist, desto weniger Fahrtzeit verbleibt innerhalb der durch den Brandschutzbedarfsplan festgelegten Eintreffzeiten von 8:00 Minuten bzw. 10:00 Minuten.

Der Standort wird seitens der Feuerwehr aus einsatztaktischen Gesichtspunkten als geeignet betrachtet. Auf Grundlage der Erreichbarkeitsanalyse ist die Erreichbarkeit durch die ehrenamtlichen Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr im Vergleich mit den anderen beiden Standorten am zweitbesten gegeben. Die Lage des Standortes in Bezug auf die Eintreffzeiten ist allerdings im Vergleich zu den Standorten 7 und 9 besonders in Richtung Süden (Wachkreis 1) und Osten schlechter. Die Eintreffzeiten für die Nordöstlichen Bereiche wie Feldhausen und Movie Park werden sich gegenüber dem heutigen Standort verlängern.

Abwassertechnische Erschließung

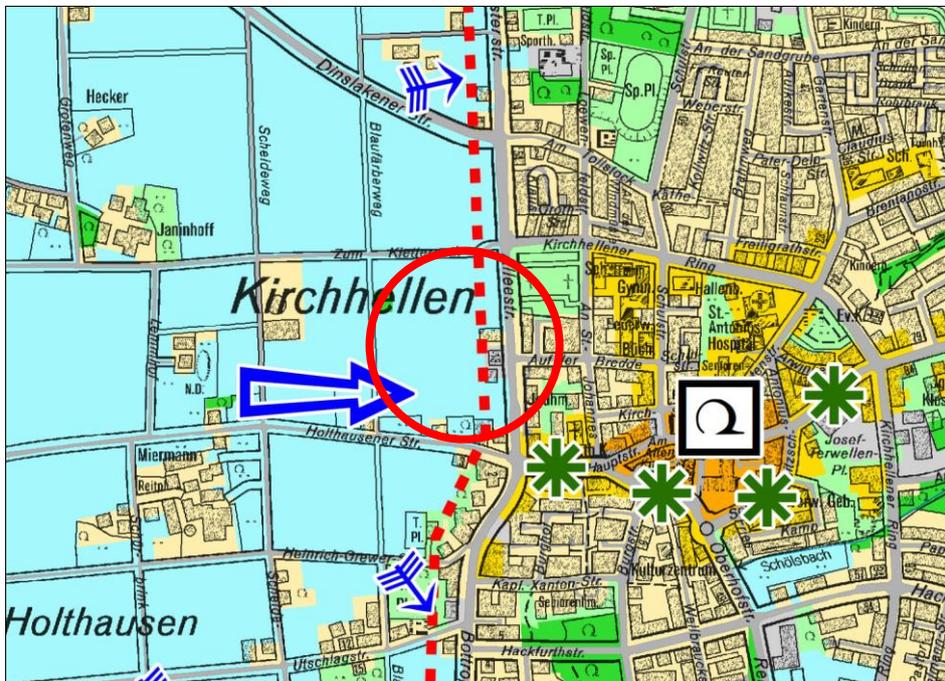
Die abwassertechnische Erschließung ist grundsätzlich möglich. In der Alleestraße befindet sich ein Mischwasserkanal in den das anfallende Schmutzwasser eingeleitet werden könnte. Das anfallende Niederschlagswasser könnte entweder – sofern der Boden dafür geeignet ist – vor Ort versickert oder in einen im Bereich der Straße auf der Breite geplanten Regenwasserkanal geleitet werden. Im weiteren Verfahren sind genauere Prüfungen und detaillierte Planungen erforderlich.

Schalltechnische Belange

Wohnhäuser befinden sich östlich der Alleestraße sowie jeweils südlich der beiden möglichen Standorte. Eine erste fachliche Bewertung kommt zu dem Ergebnis, dass beide Standorte aus schalltechnischer Sicht bei Umsetzung entsprechender Maßnahmen (z.B. Gebäudestellung, Lärmschutzwände, signalgesteuerte Alarmausfahrt) umsetzbar sind. Im weiteren Verfahren sind genauere Prüfungen und detaillierte Planungen erforderlich.

Klimatische Belange inklusive Starkregenvorsorge

Die Klimaanalyse des Regionalverbands Ruhr kennzeichnet das Gebiet als *regional bedeutsamen Ausgleichsraum Freiland*. Dort sollten die stadtnahen Freiflächen als Ausgleichsräume gesichert und aufgewertet werden. Daher sollten sie von Besiedlung freigehalten und stattdessen der Ausbau von Grünzügen und Naherholungsgebieten angestrebt werden. Wie der folgende Auszug aus der Karte „Planungshinweise“ der Klimaanalyse zeigt, wird der Freiraum entlang der Alleestraße zusätzlich durch eine *angestrebte klimatische Baugrenze* (rote gestrichelte Linie) begrenzt.

Stand:
Seite:November 2023
20

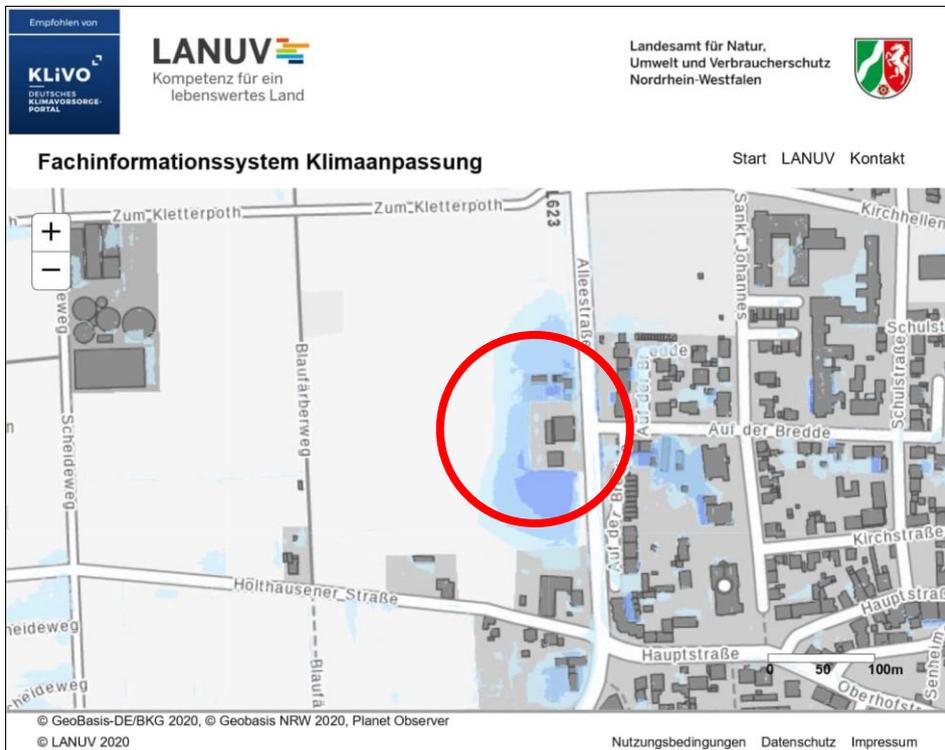
Laut Klimaanalyse sollte eine möglichst weitgehende Zurückhaltung bei Bautätigkeiten über diese Grenze hinaus angestrebt werden. Einzelne Gebäude können durchaus die Grenze überschreiten, größere zusammenhängende Baugebiete sollten jedoch nach Möglichkeit nicht in den Außenraum vordringen. Die klimatische Baugrenze stellt einen maßgeblichen Abwägungsbelang dar. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass bei Umsetzung des konkreten Bauvorhabens und entsprechender Festsetzungen die mit den Empfehlungen der Klimaanalyse verbundenen Ziele nicht grundsätzlich verfehlt werden.

Der Klimaatlas NRW enthält unter anderem eine vom Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) erarbeitete Starkregenhinweiskarte (<https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-pluskarte>). Damit steht flächendeckend für NRW eine Übersicht zur Verfügung, wie stark sich Starkregenereignisse außerhalb von Fließgewässern auswirken können.

Die Karte zeigt Überflutungsflächen, Überflutungstiefen und Fließgeschwindigkeiten für einen modellierten Starkregen der Dauerstufe 60 Minuten ($d=60$ min) mit einer Wiederkehrzeit von 100 Jahren ($TN=100$ a), auch bezeichnet als „Seltener Starkregen“. Bei einem Zoom in die Karte werden ab einem Maßstab von $> 1:6.000$ potenzielle Auswirkungen eines „Seltener Starkregens“ deutlich. Blaue Flächen stellen Überflutungsgebiete unterschiedlicher Tiefen dar. Mit einem Mausklick können jeweils die genauen Pixelwerte (Tiefe der Überflutungsgebiete) aus diesem Modell abgelesen werden. Der folgende Auszug aus der Starkregenhinweiskarte zeigt Überflutungen von etwa 0,90 m im Bereich der nördlichen Fläche (4) und von ca. 1,30 m im Bereich der südlichen Fläche (5).

Stand:
Seite:

November 2023
21



Am 01.09.2021 ist der Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH) in Kraft getreten. In der Bauleitplanung sind die Ziele des BRPH zu beachten sowie die Grundsätze zu berücksichtigen. Im Besonderen sind die Risiken von Hochwassern, einschließlich der davon möglicherweise betroffenen empfindlichen und schutzwürdigen Nutzungen (Ziel 1.1.1 BRPH) sowie die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer oder Starkregen (Ziel 1.2.1 BRPH) vorausschauend zu prüfen. Hochwasserminimierende Aspekte sollen berücksichtigt und es soll auf eine weitere Verringerung von Schadenspotenzialen hingewirkt werden (Grundsatz 11.1.1 BRPH).

Wie oben beschrieben, haben beide Standorte ein erhebliches Überflutungsrisiko. Weil aber die gesamte Bevölkerung gerade bei Starkregeneignissen auf eine einsatzfähige Feuerwehr angewiesen ist, sollten solche risikobehafteten Standorte vermieden werden.

Weitere Umweltbelange

Bei einer Auswahl des Standortes sind im weiteren Verfahren artenschutzrechtlichen Belange zu berücksichtigen. Aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen sowie des unmittelbaren Umfeldes ist eine potentielle Betroffenheit insbesondere von Brutvogelarten des Offenlandes (z.B. Feldlerche, Kiebitz) sowie der Feldgehölze zu überprüfen.

Stand:
Seite:

November 2023
22

Planungsrecht

Beide Standorte sind sowohl im zurzeit gültigen Regionalplan Münster, Teilabschnitt Emscher Lippe, als auch im Entwurf des neuen Regionalplans Ruhr als *Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche* festgelegt.

Beide Flächen liegen in einem Bereich, den der Flächennutzungsplan als *Fläche für die Landwirtschaft* darstellt. Der nördliche Standort ist zusätzlich als *Suchraum für Flächen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 Baugesetzbuch* ausgewiesen.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans. In der Karte 1 „*Entwicklungsziele für die Landschaft*“ ist das Entwicklungsziel 1.2 „*Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen*“ formuliert. Gemäß Karte 2 sind keine Schutzgebiete betroffen. Karte 3 sieht keine Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen vor.

Um auf den Flächen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer neuen Feuer- und Rettungswache zu schaffen, wäre die Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Dabei sind allerdings die Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung zu berücksichtigen. Maßgeblich für die raumordnerische Beurteilung sind die Festlegungen des Landesentwicklungsplans (LEP) NRW, des Regionalplans für den Regierungsbezirk Münster, Teilabschnitt Emscher-Lippe (GEP Emscher-Lippe), sowie die in Aufstellung befindlichen Ziele des Regionalplans Ruhr (RP Ruhr). Sowohl im GEP Emscher-Lippe, als auch im Entwurf des RP Ruhr ist für die Fläche ein „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ (AFAB) festgelegt. Gemäß Ziel 2-3 LEP NRW soll sich die Siedlungsentwicklung der Gemeinden innerhalb der regionalplanerisch festgelegten Siedlungsbereiche vollziehen. Bauflächen und -gebiete können laut sechstem Spiegelstrich (Ziel 2-3 LEP NRW) jedoch ausnahmsweise im Freiraum festgelegt werden, wenn die besondere öffentliche Zweckbestimmung für bauliche Anlagen des Bundes oder Landes sowie der Kommunen bei der Erfüllung ihrer Aufgaben im Brand- und Katastrophenschutz dies erfordert. Dieser Ausnahmetatbestand beinhaltet Feuer- und Rettungswachen und zielt somit auf den gesetzlichen Auftrag der kommunalen Gefahrenabwehr ab. Um diese Ausnahmeregelung in Anspruch nehmen zu können, müsste nachgewiesen werden, dass die Errichtung einer Feuerwache im regionalplanerisch festgelegten Freiraum erforderlich bzw. notwendig ist. Ein weiterer Ausnahmetatbestand findet sich im erstem Spiegelstrich des Ziels 2-3, welcher besagt, dass in Ausnahmen auch Bauflächen und -gebiete in Freiflächen dargestellt und festgesetzt werden dürfen, sofern sie unmittelbar an den Siedlungsraum anschließen und die Festlegung des Siedlungsraumes nicht auf einer deutlich erkennbaren Grenze beruht. Dieser Tatbestand ist weder im GEP Emscher-Lippe noch im Entwurf des Regionalplans Ruhr erfüllt, da mit der Alleestraße eine klar erkennbare topographische Grenze gegeben ist.

Stand:
Seite:

November 2023
23

Die Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung, diesen Bereich grundsätzlich freizuhalten, stellen einen gewichtigen raumordnerischen Belang dar, der gegen die Inanspruchnahme als Baufläche spricht.

4.2 Standortvorschlag (7) – Hauptstraße/Feldhausener Straße / Pelsstraße

Standortbeschreibung und Verfügbarkeit der Grundstücke

Der Standort liegt am östlichen Ortsrand unmittelbar südlich der Hauptstraße bzw. der Feldhausener Straße. Im folgenden Luftbild ist – den Standortanforderungen entsprechend – eine 6.000 m² große Fläche markiert. Alle Grundstücke befinden sich in Privateigentum.

Die Flächen werden zurzeit landwirtschaftlich genutzt. Westlich und nordwestlich des Standortes befinden sich Wohngebiete. Nördlich, östlich und südlich liegen landwirtschaftliche Flächen.



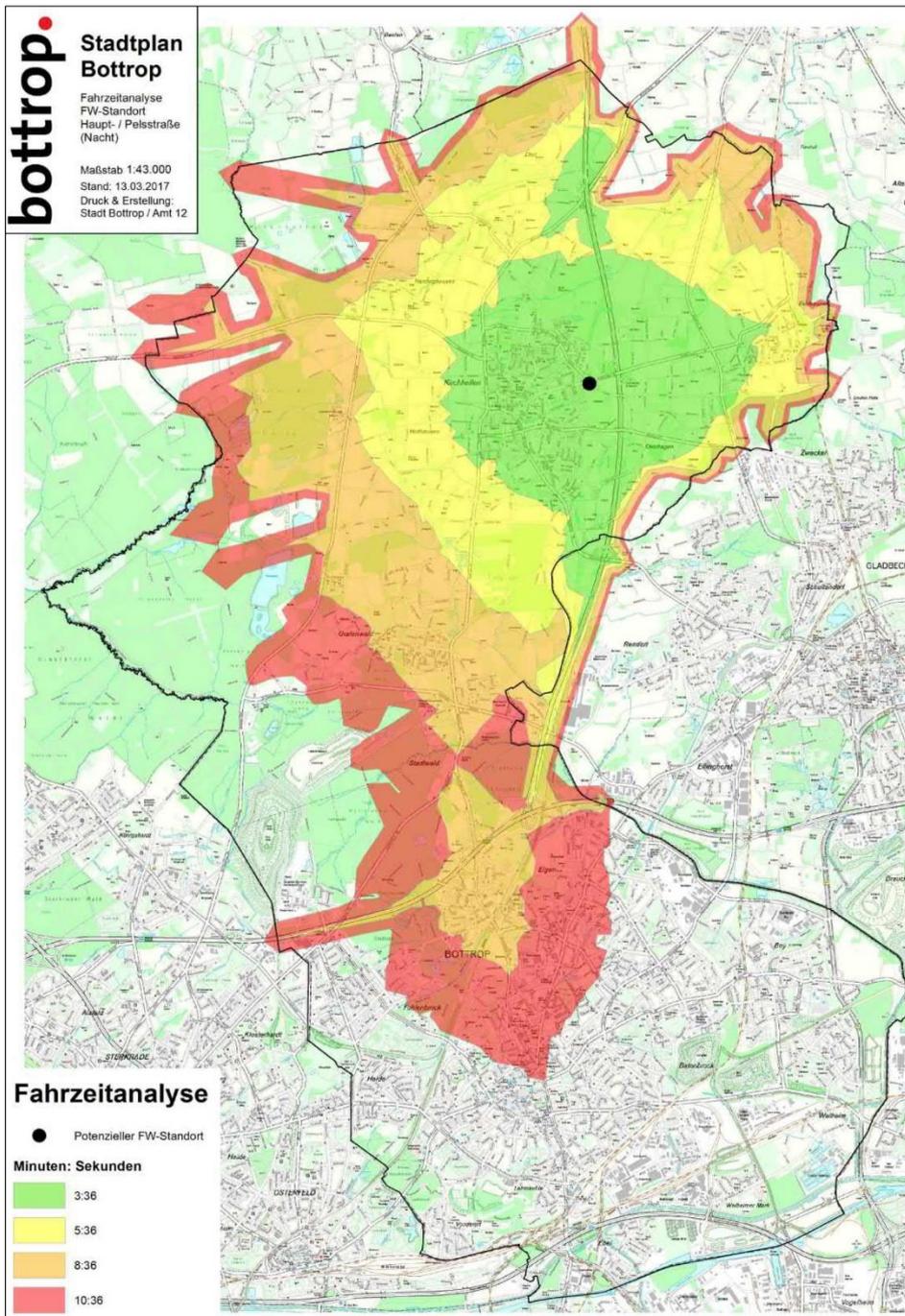
Lage im Einsatzgebiet und Verkehrsanbindung

Unmittelbar nördlich des Standorts treffen die drei leistungsfähigen Straßen Hauptstraße, Pelsstraße und Feldhausener Straße in einem gemeinsamen Knotenpunkt aufeinander. Zurzeit werden Vorbereitungen getroffen, um diesen Knotenpunkt zu einem Kreisverkehr umzubauen. Die notwendige Alarmausfahrt könnte als vierter Arm in diesen Kreisverkehr eingehängt werden. Die Alarmausfahrt muss mit einer Bedarfsampel ausgestattet werden, die der Feuerwehr die ungehinderte Zufahrt in den Kreisverkehr ermöglicht.

Stand:
Seite:

November 2023
24

Um die Lage im Einsatzgebiet genau beurteilen zu können, wurde durch die Feuerwehr eine Fahrzeitanalyse durchgeführt.



Hinweis: In der Zeichenerklärung sind jeweils die Fahrzeiten angegeben, die noch innerhalb des 8- bzw. 10-Minuten-Ziels verbleiben, nachdem die Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr auf der Wache eingetroffen und ausgerückt sind.

Die Abbildung zeigt, welche Teile des Stadtgebiets nach der Alarmierung innerhalb der im Brandschutzbedarfsplan festgelegten **Eintreffzeit** von

Stand:
Seite:

November 2023
25

8:00 Minuten (gelbe Flächen) bzw. in 10:00 Minuten (orange Flächen) durch die **Freiwillige Feuerwehr** erreicht werden können.

Der Standort ist aus einsatztaktischen Gesichtspunkten geeignet. Es besteht auf Grundlage der Erreichbarkeitsanalyse eine im Vergleich zu anderen Standorten eingeschränkte Erreichbarkeit durch die ehrenamtlichen Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr. Der Standort nimmt daher in Bezug auf das Kriterium Erreichbarkeit durch die ehrenamtlichen Einsatzkräfte im Vergleich mit den anderen Alternativen nur den dritten Rang ein. Durch die Lage an der Hauptstraße / Pelsstraße ist allerdings eine sehr gute Verkehrsanbindung gegeben. Hieraus ergeben sich verbesserte Eintreffzeiten in Richtung Süden und Osten sowie auf der A31. Die Anschlussstelle Bottrop-Kirchhellen der A31 liegt in unmittelbarer Nähe. Über die Feldhausener Straße ist auch der Bottroper Nordosten mit dem Stadtteil Feldhausen und dem Movie Park Germany sehr gut erreichbar. Über die A31 ist auch die Bottroper Kernstadt gut erreichbar. Defizite bestehen in der Erreichbarkeit des Stadtteils Grafenwald.

Abwassertechnische Erschließung

Die abwassertechnische Erschließung ist grundsätzlich möglich. Im Bereich des Knotenpunktes Hauptstraße / Horsthofstraße / Pelsstraße befinden sich mehrere Mischwasserkanäle in die das anfallende Schmutzwasser eingeleitet werden könnte. Nördlich der Pelsstraße ist ein Becken geplant, in dem das in Kirchhellen-Mitte anfallende Niederschlagswasser künftig zurückgehalten und dann gedrosselt in den Schölsbach eingeleitet werden soll. Das auf dem Gelände der Feuerwache anfallende Niederschlagswasser könnte dort angeschlossen werden. Im weiteren Verfahren sind genauere Prüfungen und detaillierte Planungen erforderlich.

Schalltechnische Belange

Wohnhäuser befinden sich westlich der Horsthofstraße sowie südlich des möglichen Standorts. Eine erste fachliche Bewertung kommt zu dem Ergebnis, dass der Standort aus schalltechnischer Sicht bei Umsetzung entsprechender Maßnahmen (z.B. Gebäudestellung, Lärmschutzwände, signalgesteuerte Alarmausfahrt) umsetzbar ist. Im weiteren Verfahren sind genauere Prüfungen und detaillierte Planungen erforderlich.

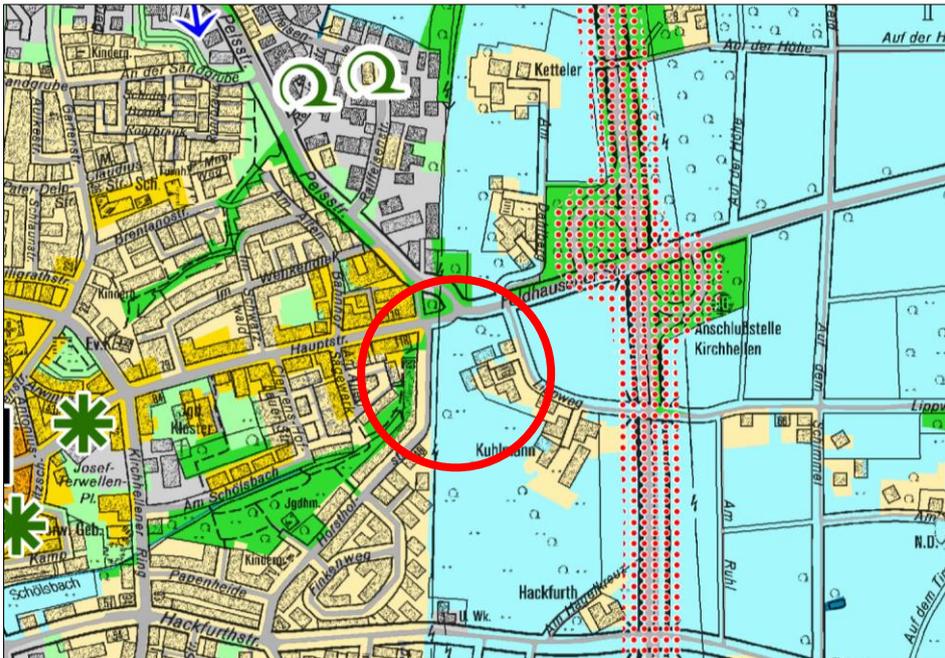
Klimatische Belange inklusive Starkregenvorsorge

Die Klimaanalyse des Regionalverbands Ruhr kennzeichnet das Gebiet als *Regional bedeutsamen Ausgleichsraum Freiland*. Dort sollten die stadtnahen Freiflächen als Ausgleichsräume gesichert und aufgewertet werden. Daher sollten sie von Besiedlung freigehalten und stattdessen der Ausbau von Grünzügen und Naherholungsgebieten angestrebt werden. Die Aussagen der Klimaanalyse stellen einen Abwägungsbelang dar. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass bei Umsetzung des konkreten Bauvorhabens und entsprechender Festsetzungen die mit

Stand:
Seite:

November 2023
26

den Empfehlungen der Klimaanalyse verbundenen Ziele nicht grundsätzlich verfehlt werden.



Der folgende Auszug aus der Starkregenhinweiskarte zeigt für den Standort (7) im Falle eines „Seltene Starkregens“ großflächige Überflutungen mit einer Tiefe von etwa 1,00 m.



Stand:
Seite:

November 2023
27

Am 01.09.2021 ist der Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH) in Kraft getreten. In der Bauleitplanung sind die Ziele des BRPH zu beachten sowie die Grundsätze zu berücksichtigen. Im Besonderen sind die Risiken von Hochwassern, einschließlich der davon möglicherweise betroffenen empfindlichen und schutzwürdigen Nutzungen (Ziel 1.1.1 BRPH) sowie die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer oder Starkregen (Ziel 1.2.1 BRPH) vorausschauend zu prüfen. Hochwasserminimierende Aspekte sollen berücksichtigt und es soll auf eine weitere Verringerung von Schadenspotenzialen hingewirkt werden (Grundsatz 11.1.1 BRPH).

Wie oben beschrieben, birgt dieser Standort – insbesondere in Verbindung mit dem angrenzenden Bachlauf – ein erhebliches Überflutungsrisiko. Weil aber die gesamte Bevölkerung gerade bei Starkregenereignissen auf eine einsatzfähige Feuerwehr angewiesen ist, sollten solche risikobehafteten Standorte vermieden werden.

Weitere Umweltbelange

Im Bereich des Standortes sind Niedermoorböden vorhanden. Diese Böden gehören laut Bodenkarte NRW zu den schutzwürdigen Böden. Sie haben eine wichtige Funktion für den Wasserhaushalt (Rückhaltevermögen), sind ökologisch wertvoll und bieten vielfältigen Pflanzen und Tieren einen Lebensraum. Die Grundwasserflurabstände liegen zwischen 0,0 und 0,4 m.

Die Fläche liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets Feldhausen / Overhagen. Sie ist Teil eines im Umweltschutzplan ausgewiesenen Entwicklungsraums zur Herstellung eines abwechslungsreichen Landschaftsbildes, zur Schaffung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere und zur Biotopvernetzung.

Bei der Fläche handelt es sich zudem um Dauergrünland im Sinne des Gesetzes. Eine Umwandlung von Dauergrünland ist gemäß § 4 (2) LNatSchG NRW verboten. Im Falle einer Überplanung wäre zunächst zu prüfen, ob die Voraussetzungen für eine Ausnahme des zuvor genannten Verbots vorliegen und die Beeinträchtigungen des Dauergrünlands durch entsprechende Maßnahmen ausgeglichen werden können.

Weiterhin sind bei einer Auswahl des Standortes im weiteren Verfahren artenschutzrechtlichen Belange zu berücksichtigen. Aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen sowie des unmittelbaren Umfeldes ist eine potentielle Betroffenheit insbesondere von Brutvogelarten des Offenlandes (z.B. Feldlerche) sowie der Hofstellen zu überprüfen.

Planungsrecht

Der Standort ist sowohl im zurzeit gültigen Regionalplan Münster, Teilabschnitt Emscher Lippe, als auch im Entwurf des neuen Regionalplans Ruhr als *Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich* festgelegt.

Stand:
Seite:

November 2023
28

Die Fläche liegt in einem Bereich, den der Flächennutzungsplan als *Fläche für die Landwirtschaft* darstellt. Zusätzlich ist das Gebiet als *Suchraum für Flächen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 Baugesetzbuch* ausgewiesen.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans. In der Karte 1 *„Entwicklungsziele für die Landschaft“* ist das Entwicklungsziel 1.1.1 *„Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“* formuliert. Gemäß Karte 2 liegt die Fläche innerhalb des Landschaftsschutzgebiets Nr. L 2.2.3. Karte 3 sieht keine Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen vor.

Um auf der Fläche die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer neuen Feuer- und Rettungswache zu schaffen, wäre die Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Dabei sind allerdings die Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung zu berücksichtigen. Maßgeblich für die raumordnerische Beurteilung sind die Festlegungen des Landesentwicklungsplans (LEP) NRW, des Regionalplans für den Regierungsbezirk Münster, Teilabschnitt Emscher-Lippe (GEP Emscher-Lippe), sowie die in Aufstellung befindlichen Ziele des Regionalplans Ruhr (RP Ruhr). Sowohl im GEP Emscher-Lippe, als auch im Entwurf des RP Ruhr ist für die Fläche ein „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ (AFAB) festgelegt. Im Entwurf des Regionalplans Ruhr findet sich für diesen Bereich zusätzlich die Freiraumfunktion „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ sowie am westlichen Rand der Fläche die Festlegung „Fließgewässer“ (Schölsbach). Gemäß Ziel 2-3 LEP NRW soll sich die Siedlungsentwicklung der Gemeinden innerhalb der regionalplanerisch festgelegten Siedlungsbereiche vollziehen. Bauflächen und -gebiete können laut sechstem Spiegelstrich (Ziel 2-3 LEP NRW) jedoch ausnahmsweise im Freiraum festgelegt werden, wenn die besondere öffentliche Zweckbestimmung für bauliche Anlagen des Bundes oder Landes sowie der Kommunen bei der Erfüllung ihrer Aufgaben im Brand- und Katastrophenschutz dies erfordert. Dieser Ausnahmetatbestand beinhaltet Feuer- und Rettungswachen und zielt somit auf den gesetzlichen Auftrag der kommunalen Gefahrenabwehr ab. Um diese Ausnahmeregelung in Anspruch nehmen zu können, müsste nachgewiesen werden, dass die Errichtung einer Feuerwache im regionalplanerisch festgelegten Freiraum erforderlich bzw. notwendig ist. Ein weiterer Ausnahmetatbestand findet sich im erstem Spiegelstrich des Ziels 2-3, welcher besagt, dass in Ausnahmen auch Bauflächen und -gebiete in Freiflächen dargestellt und festgesetzt werden dürfen, sofern sie unmittelbar an den Siedlungsraum anschließen und die Festlegung des Siedlungsraumes nicht auf einer deutlich erkennbaren Grenze beruht.

Die Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung, diesen Bereich grundsätzlich freizuhalten, stellen einen gewichtigen raumordnerischen Belang dar, der gegen die Inanspruchnahme als Baufläche spricht.

Stand:
Seite:

November 2023
29

4.3 Standortvorschlag 9 – Rentforter Straße/In der Koppel

Standortbeschreibung und Verfügbarkeit der Grundstücke

Der Standort liegt am südlichen Ortsrand unmittelbar westlich der Rentforter Straße. Im folgenden Luftbild ist – den Standortanforderungen entsprechend – eine 6.000 m² große Fläche markiert. Alle Grundstücke befinden sich im Eigentum der Stadt Bottrop.

Der Standort sowie die südlich angrenzenden Flächen werden zurzeit landwirtschaftlich genutzt. Westlich, nördlich und östlich des Standortes befinden sich Wohngebiete bzw. Wohnhäuser.



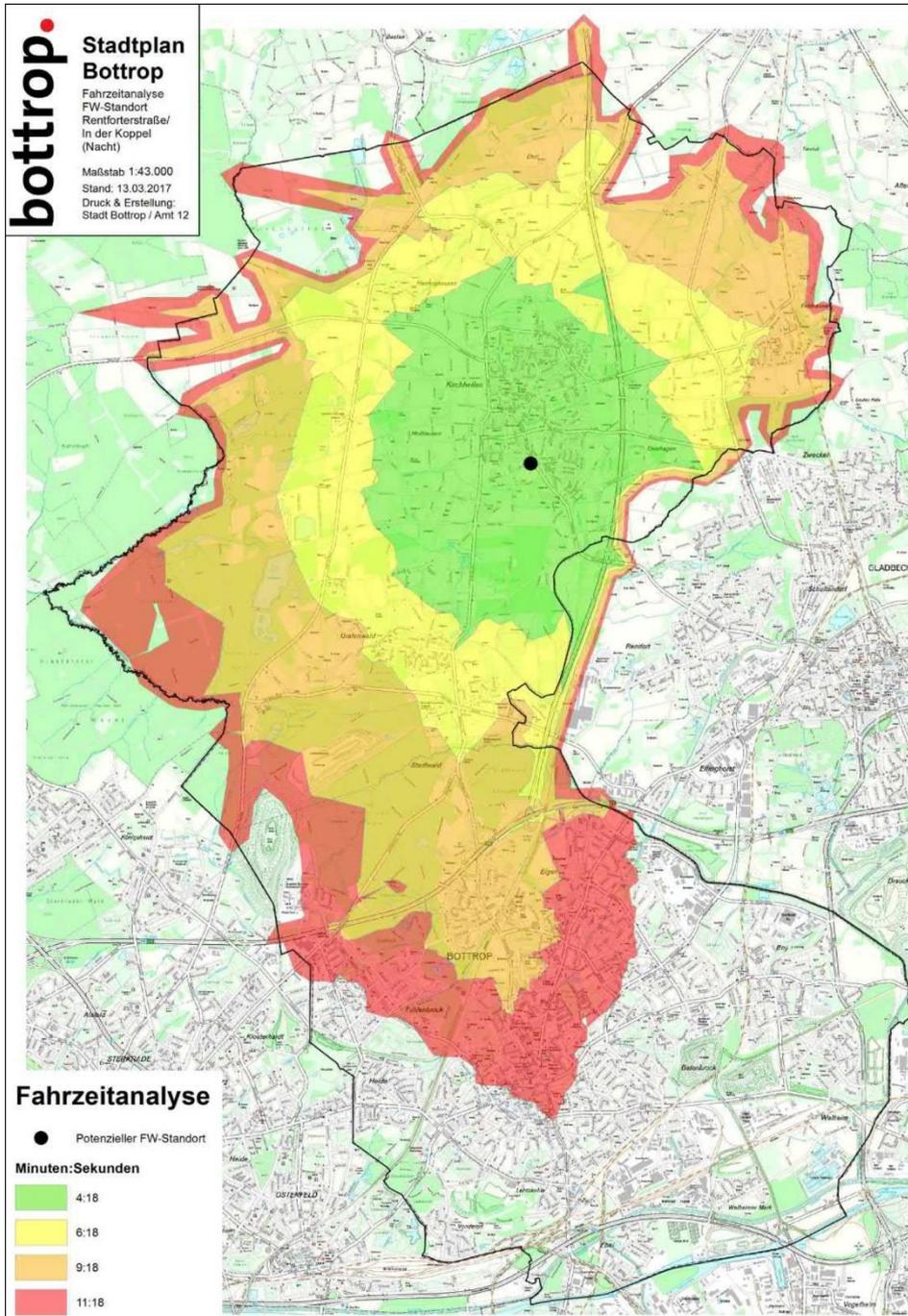
Lage im Einsatzgebiet und Verkehrsanbindung

Die Fläche grenzt unmittelbar an eine leistungsfähige Hauptverkehrsstraße (Rentforter Straße), die in diesem Abschnitt als Landesstraße L 615 in der Zuständigkeit des Landesbetriebs Straßen NRW liegt. Die notwendige Alarmausfahrt könnte – mit Zustimmung des Straßenbaulastträgers – direkt an die Rentforter Straße angebunden werden. Die Alarmausfahrt muss mit einer Bedarfsampel ausgestattet werden, die der Feuerwehr die ungehinderte Zufahrt auf die Straße ermöglicht.

Um die Lage im Einsatzgebiet genau beurteilen zu können, wurde durch die Feuerwehr eine Fahrtzeitanalyse durchgeführt. Die folgende Abbildung zeigt, welche Teile des Stadtgebiets nach der Alarmierung innerhalb der im Brandschutzbedarfsplan festgelegten **Eintreffzeit** von 8:00 Minuten (gelbe Flächen) bzw. in 10:00 Minuten (orange Flächen) durch die **Freiwillige Feuerwehr** erreicht werden können.

Stand:
Seite:

November 2023
30



Hinweis: In der Zeichenerklärung sind jeweils die Fahrtzeiten angegeben, die noch innerhalb des 8- bzw. 10-Minuten-Ziels verbleiben, nachdem die Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr auf der Wache eingetroffen und ausgerückt sind.

Der Standort wird seitens der Feuerwehr aus einsatztaktischen Gesichtspunkten als sehr gut geeignet bewertet. Auf Grundlage der Erreichbarkeitsanalyse ist die Erreichbarkeit ehrenamtlichen Mitglieder der Freiwilli-

Stand:
Seite:

November 2023
31

gen Feuerwehr am besten gegeben. Der Standort ermöglicht gute Eintreffzeiten besonders in Richtung Süden (Wachkreis 1) und Osten. Der Stadtteil Grafenwald ist ebenfalls in akzeptabler Eintreffzeit erreichbar. Durch die Lage an der Rentforter Straße ist eine sehr gute Verkehrsanbindung gegeben. Die direkte Anbindung an den Kirchhellener Ring bietet eine gute Erschließung des Stadtteils Kirchhellen. Die Anschlussstelle Gladbeck der A31 (durch die Bezirksregierung Münster zugewiesener Einsatzbereich) liegt in unmittelbarer Nähe. Über die A31 ist auch die Bottroper Kernstadt gut erreichbar. Durch die gute Anbindung über die Rentforter Straße ergeben sich Potentiale für eine intensivere interkommunale Zusammenarbeit mit der Stadt Gladbeck.

Abwassertechnische Erschließung

Die abwassertechnische Erschließung ist grundsätzlich möglich. Das anfallende Schmutzwasser könnte in die vorhandene Mischwasserkanalisation der Straße Wellbraucksweg geleitet werden. Das Niederschlagswasser könnte Richtung Nordosten in die offene Regenwasser-Ableitung des Baugebiets Schultenkamp/Dorfheide geführt werden. Im weiteren Verfahren sind genauere Prüfungen und detaillierte Planungen erforderlich.

Schalltechnische Belange

Wohnhäuser befinden sich östlich der Rentforter Straße, nördlich der Straße in der Koppel und westlich des möglichen Standorts. Eine erste fachliche Bewertung kommt zu dem Ergebnis, dass der Standort aus schalltechnischer Sicht bei Umsetzung entsprechender Maßnahmen (z.B. Gebäudestellung, Lärmschutzwände, signalgesteuerte Alarmausfahrt) umsetzbar ist. Im weiteren Verfahren sind genauere Prüfungen und detaillierte Planungen erforderlich.

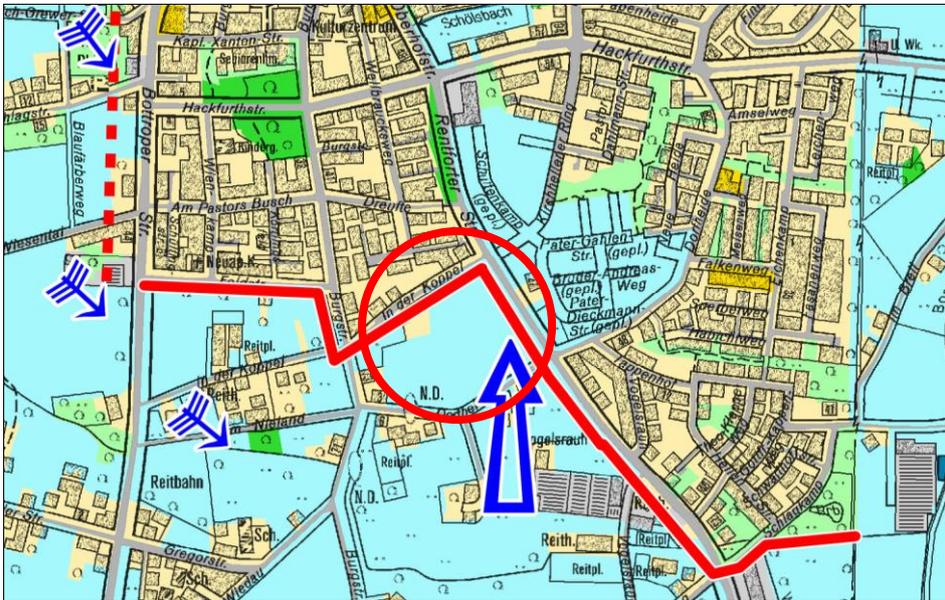
Klimatische Belange inklusive Starkregenvorsorge

Die Klimaanalyse des Regionalverbands Ruhr kennzeichnet das Gebiet als *regional bedeutsamen Ausgleichsraum Freiland*. Dort sollten die stadtnahen Freiflächen als Ausgleichsräume gesichert und aufgewertet werden. Daher sollten sie von Besiedlung freigehalten und stattdessen der Ausbau von Grünzügen und Naherholungsgebieten angestrebt werden. Wie der folgende Auszug aus der Karte „Planungshinweise“ der Klimaanalyse zeigt, wird der Freiraum entlang der Rentforter Straße und der Straße In der Koppel zusätzlich durch eine *klimatische Baugrenze* (rote Linie) begrenzt.

Laut Klimaanalyse sollte zum Schutz von klimatisch wertvollen Räumen und als Hinweis gegen eine Zersiedelung des Stadtgebietes an diesen Stellen eine über die Begrenzung hinausgehende Bebauung vermieden werden. Damit soll der großflächige Erhalt positiver Zonen gewährleistet werden. Um die Frischluftzufuhr Richtung Norden zu ermöglichen, sollte die Ventilationsbahn an der Rentforter Straße möglichst von Bebauung freigehalten werden.

Stand:
Seite:

November 2023
32



Die klimatische Baugrenze stellt einen maßgeblichen Abwägungsbelang dar. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass bei Umsetzung des konkreten Bauvorhabens und entsprechender Festsetzungen die mit den Empfehlungen der Klimaanalyse verbundenen Ziele nicht grundsätzlich verfehlt werden.

Der folgende Auszug aus der Starkregenhinweiskarte zeigt für den Standort (9) im Falle eines „Seltene Starkregens“ keine Überflutungen.



Weitere Umweltbelange

Im Bereich des Standortes und in der unmittelbaren Umgebung gibt es nachgewiesene Brutvorkommen des Kiebitzes. Dies ist bei den weiteren Planungen zu berücksichtigen. Nach einer ersten fachlichen Einschätzung ist eine Bebauung dort aber bei Umsetzung entsprechender Artenschutzmaßnahmen aus artenschutzrechtlicher Sicht möglich.

Planungsrecht

Sowohl der Regionalplan Münster, Teilabschnitt Emscher Lippe, als auch der Entwurf des neuen Regionalplans Ruhr legen den Standort als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) fest.

Der Flächennutzungsplan (FNP) stellt den überwiegenden Teil des Planungsgebiets als *Wohnbaufläche* dar. Entlang der Rentforter Straße ist ein schmaler Streifen als *Grünfläche* ausgewiesen und mit der linienhaften Signatur *Flächen mit Nutzungsbeschränkungen oder mit Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG* (Bundesimmissionsschutzgesetz) versehen.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans. In der Karte 1 „*Entwicklungsziele für die Landschaft*“ ist das Entwicklungsziel 1.1.3 „*Temporäre Erhaltung der derzeitigen Landschaftsstruktur bis zur Realisierung von Bauflächen durch die Bauleitplanung*“ formuliert. Gemäß Karte 2 sind keine Schutzgebiete betroffen. Karte 3 sieht keine Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen vor.

Um auf der Fläche die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer neuen Feuer- und Rettungswache zu schaffen, wäre die Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Dem steht die Festlegung im Regionalplan (Allgemeiner Siedlungsbereich) nicht entgegen.

4.4 Zusammenfassende Beurteilung

Eine Feuer- und Rettungswache könnte an allen drei Standorten baulich realisiert und verkehrlich sowie abwassertechnisch erschlossen werden. Bei Realisierung entsprechender Maßnahmen sind alle Standorte auch aus lärmtechnischer Sicht umsetzbar.

In Bezug auf die Lage im Einsatzgebiet sind die Standorte **(7)** und **(9)** beide gut geeignet. Standort **(9)** ist für die Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr jedoch besser erreichbar und ermöglicht kürzere Anfahrzeiten Richtung Grafenwald. Vom Standort **(7)** aus sind Feldhausen und der Filmpark besser erreichbar. Im Vergleich dazu schneidet der Standort **(4/5)** schlechter ab. Das gilt insbesondere für die im Süden und Osten gelegenen Einsatzziele, aber auch für die Erreichbarkeit durch die Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr.

Im Bereich der Standorte **(4/5)** und **(7)** besteht bei Starkregenereignissen ein Überflutungsrisiko. Vor dem Hintergrund der Regelungen des Bundes-

Stand:
Seite:

November 2023
34

raumordnungsplans Hochwasserschutz sollten diese Standorte nicht gewählt werden. Die Aussagen der Klimaanalyse stellen einen maßgeblichen Abwägungsbelang dar. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass bei Umsetzung des konkreten Bauvorhabens und entsprechender Festsetzungen die mit den Empfehlungen der Klimaanalyse verbundenen Ziele an allen drei Standorten nicht grundsätzlich verfehlt werden. Die konkreten Auswirkungen der Planung auf die Umgebung sind für den favorisierten Standort im weiteren Verfahren über ein Klimagutachten zu klären.

Im Bereich des Standortes **(7)** sind die dort vorhandenen ökologisch wertvollen Niedermoorböden zu beachten. Eine Bebauung würde zu einer Zerstörung der Niedermoorböden führen. Am Standort **(9)** müssen die in der Vergangenheit nachgewiesenen Brutvorkommen des Kiebitzes beachtet werden. Nach einer ersten fachlichen Einschätzung ist eine Bebauung dort aber bei Umsetzung entsprechender Artenschutzmaßnahmen aus artenschutzrechtlicher Sicht möglich.

Die Standorte **(4/5)** und **(7)** sind beide sowohl im zurzeit gültigen Regionalplan Münster, Teilabschnitt Emscher Lippe, als auch im Entwurf des neuen Regionalplans Ruhr als *Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich* festgelegt. Gemäß Ziel 2-3 LEP NRW soll sich die Siedlungsentwicklung der Gemeinden innerhalb der regionalplanerisch festgelegten Siedlungsbereiche vollziehen. Bauflächen und -gebiete können laut sechstem Spiegelstrich (Ziel 2-3 LEP NRW) jedoch ausnahmsweise im Freiraum festgelegt werden, wenn die besondere öffentliche Zweckbestimmung für bauliche Anlagen des Bundes oder Landes sowie der Kommunen bei der Erfüllung ihrer Aufgaben im Brand- und Katastrophenschutz dies erfordert. Dieser Ausnahmetatbestand beinhaltet Feuer- und Rettungswachen und zielt somit auf den gesetzlichen Auftrag der kommunalen Gefahrenabwehr ab. Um diese Ausnahmeregelung in Anspruch nehmen zu können, müsste nachgewiesen werden, dass die Errichtung einer Feuerwache im regionalplanerisch festgelegten Freiraum erforderlich bzw. notwendig ist. Die Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung, diesen Bereich grundsätzlich freizuhalten, stellen einen gewichtigen raumordnerischen Belang dar, der gegen die Inanspruchnahme als Baufläche spricht.

Der Standort **(9)** ist sowohl im Regionalplan Münster, Teilabschnitt Emscher Lippe, als auch im Entwurf des neuen Regionalplans Ruhr als *Allgemeiner Siedlungsbereich* festgelegt. Die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau einer Feuer- und Rettungswache können dort durch die Stadt Bottrop mit einer Änderung des Flächennutzungsplans sowie der Aufstellung eines Bebauungsplans geschaffen werden.

Zusammenfassend betrachtet ist der Standort (9) unter Berücksichtigung aller Kriterien am besten geeignet. Entscheidend dafür sind insbesondere seine sehr gute Lage im Einsatzgebiet, die Verfügbarkeit der Fläche (Eigentum der Stadt Bottrop), das geringe Überflutungsrisiko bei Starkregenereignissen und die Tatsache, dass

Standort (9) nicht in einem raumordnerisch festgelegten Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich liegt, sondern in einem Allgemeinen Siedlungsbereich.

In der folgenden tabellarischen Übersicht sind die wichtigsten Belange noch einmal kurz zusammengestellt:

	Standortvorschlag (4/5)	Standortvorschlag (7)	Standortvorschlag (9)
Verfügbarkeit der Grundstücke	Standort 4 befindet sich zum Teil im Eigentum der Stadt. Die übrigen Teilflächen und der Standort 5 sind Privateigentum.	Die Fläche befindet sich in Privateigentum.	Die Fläche befindet sich im Eigentum der Stadt.
Lage im Einsatzgebiet	<p>Der Standort ist aus einsatztaktischen Gesichtspunkten geeignet.</p> <p>Die Erreichbarkeit durch die Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr ist im Vergleich mit den anderen beiden Standorten am zweitbesten gegeben.</p> <p>In Bezug auf die Eintreffzeiten ist die Lage im Vergleich zu den Standorten 7 und 9 besonders in Richtung Süden und Osten schlechter.</p> <p>Die Eintreffzeiten für die nordöstlichen Bereiche wie Feldhausen und Movie Park werden sich gegenüber dem heutigen Standort verlängern.</p>	<p>Der Standort ist aus einsatztaktischen Gesichtspunkten geeignet.</p> <p>Es besteht eine im Vergleich zu den anderen Standorten eingeschränkte Erreichbarkeit durch die Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr. Der Standort nimmt hier nur den dritten Rang ein.</p> <p>Die Anschlussstelle Bottrop-Kirchhellen der A31 liegt in unmittelbarer Nähe. Hieraus ergeben sich verbesserte Eintreffzeiten in Richtung Süden (Bottroper Kernstadt).</p> <p>Über die Feldhausener Straße ist auch der Bottroper Nordosten mit dem Stadtteil Feldhausen und dem Movie Park Germany sehr gut erreichbar.</p> <p>Defizite bestehen in der Erreichbarkeit Grafenwalds.</p>	<p>Der Standort ist aus einsatztaktischen Gesichtspunkten sehr gut geeignet.</p> <p>Im Vergleich der drei Standorte ist die Erreichbarkeit durch die Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr am besten gegeben.</p> <p>Der Standort ermöglicht gute Eintreffzeiten besonders in Richtung Süden und Osten. Grafenwald ist ebenfalls in akzeptabler Eintreffzeit erreichbar.</p> <p>Die direkte Anbindung an den Kirchhellener Ring bietet eine gute Erschließung des Stadtteils Kirchhellen.</p> <p>Die Anschlussstelle Gladbeck der A31 liegt in unmittelbarer Nähe. Über die A31 ist auch die Bottroper Kernstadt gut erreichbar.</p> <p>Durch die gute Anbindung über die Rentforter Straße ergeben sich Potentiale für eine intensivere interkommunale Zusammenarbeit mit der Stadt Gladbeck.</p>

Stand:
Seite:

November 2023
36

	Standortvorschlag (4/5)	Standortvorschlag (7)	Standortvorschlag (9)
Verkehrliche Erschließung	<p>Unbedingt erforderlich ist eine Alarmausfahrt an der Alleestraße.</p> <p>Die Alarmausfahrt muss mit einer Bedarfsampel ausgestattet werden, die der Feuerwehr die ungehinderte Zufahrt auf die Straße ermöglicht.</p>	<p>Unbedingt erforderlich ist eine Alarmausfahrt an der Hauptstraße / Feldhausener Straße bzw. an den dort geplanten Kreisverkehr.</p> <p>Die Alarmausfahrt muss mit einer Bedarfsampel ausgestattet werden, die der Feuerwehr die ungehinderte Zufahrt auf die Straße bzw. in den Kreisverkehr zu ermöglicht.</p>	<p>Unbedingt erforderlich ist eine Alarmausfahrt an der Rentforter Straße.</p> <p>Die Alarmausfahrt muss mit einer Bedarfsampel ausgestattet werden, die der Feuerwehr die ungehinderte Zufahrt auf die Straße ermöglicht.</p>
Abwassertechnische Erschließung	<p>Eine abwassertechnische Erschließung ist möglich.</p>	<p>Eine abwassertechnische Erschließung ist möglich.</p>	<p>Eine abwassertechnische Erschließung ist möglich.</p>
Schalltechnische Belange	<p>Bei Umsetzung entsprechender Maßnahmen ist der Standort aus schalltechnischer Sicht umsetzbar.</p>	<p>Bei Umsetzung entsprechender Maßnahmen ist der Standort aus schalltechnischer Sicht umsetzbar.</p>	<p>Bei Umsetzung entsprechender Maßnahmen ist der Standort aus schalltechnischer Sicht umsetzbar.</p>
Klimatische Belange	<p>Die Klimaanalyse des Regionalverbands Ruhr kennzeichnet das Gebiet als <i>regional bedeutsamen Ausgleichsraum Freiland</i> und zeigt entlang der Alleestraße eine <i>Angestrebte klimatische Baugrenze</i>.</p> <p>Die angestrebte klimatische Baugrenze stellt einen maßgeblichen Abwägungsbelang dar.</p>	<p>Die Klimaanalyse des Regionalverbands Ruhr kennzeichnet das Gebiet als <i>regional bedeutsamen Ausgleichsraum Freiland</i>.</p> <p>Die Aussagen der Klimaanalyse stellen einen Abwägungsbelang dar.</p>	<p>Die Klimaanalyse des Regionalverbands Ruhr kennzeichnet das Gebiet als <i>regional bedeutsamen Ausgleichsraum Freiland</i> und zeigt entlang der Rentforter Straße eine <i>Klimatische Baugrenze</i>.</p> <p>Die klimatische Baugrenze stellt einen maßgeblichen Abwägungsbelang dar.</p>

Stand:
Seite:

November 2023
37

	Standortvorschlag (4/5)	Standortvorschlag (7)	Standortvorschlag (9)
	<p>Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass bei Umsetzung des konkreten Bauvorhabens und entsprechender Festsetzungen die mit den Empfehlungen der Klimaanalyse verbundenen Ziele nicht grundsätzlich verfehlt werden.</p> <p>Gefährdungen durch Starkregenereignisse können im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Vor dem Hintergrund der Regelungen des Bundesraumordnungsplans Hochwasserschutz sollte der Standort nicht gewählt werden.</p>	<p>Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass bei Umsetzung des konkreten Bauvorhabens und entsprechender Festsetzungen die mit den Empfehlungen der Klimaanalyse verbundenen Ziele nicht grundsätzlich verfehlt werden.</p> <p>Bei Starkregen kann es zu großflächigen Überflutungen mit einer Tiefe von etwa 1,00 m. kommen. In Verbindung mit dem angrenzenden Bachlauf birgt dieser Standort daher ein erhebliches Überflutungsrisiko.</p> <p>Vor dem Hintergrund der Regelungen des Bundesraumordnungsplans Hochwasserschutz sollte der Standort nicht gewählt werden.</p>	<p>Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass bei Umsetzung des konkreten Bauvorhabens und entsprechender Festsetzungen die mit den Empfehlungen der Klimaanalyse verbundenen Ziele nicht grundsätzlich verfehlt werden.</p> <p>Gefährdungen durch Starkregenereignisse sind im Plangebiet nicht zu erwarten.</p>
Weitere Umweltbelange	<p>Im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Belange ist insbesondere eine potentielle Betroffenheit von Brutvogelarten des Offenlandes sowie der Feldgehölze zu überprüfen.</p>	<p>Es sind Niedermoorböden vorhanden, die ökologisch wertvoll sind. Eine Bebauung würde zu einer Zerstörung der Niedermoorböden führen.</p> <p>Die Grundwasserflurabstände liegen zwischen 0,0 und 0,4 m.</p> <p>Die Fläche liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets Feldhausen / Overhagen.</p> <p>Es handelt sich um gesetzlich geschütztes Dauergrünland, dessen Umwandlung nach LNatSchG NRW verboten ist.</p>	<p>Im Bereich des Standortes und in der unmittelbaren Umgebung gibt es nachgewiesene Brutvorkommen des Kiebitzes. Bei Umsetzung entsprechender Artenschutzmaßnahmen ist eine Bebauung dort aus artenschutzrechtlicher Sicht möglich.</p>

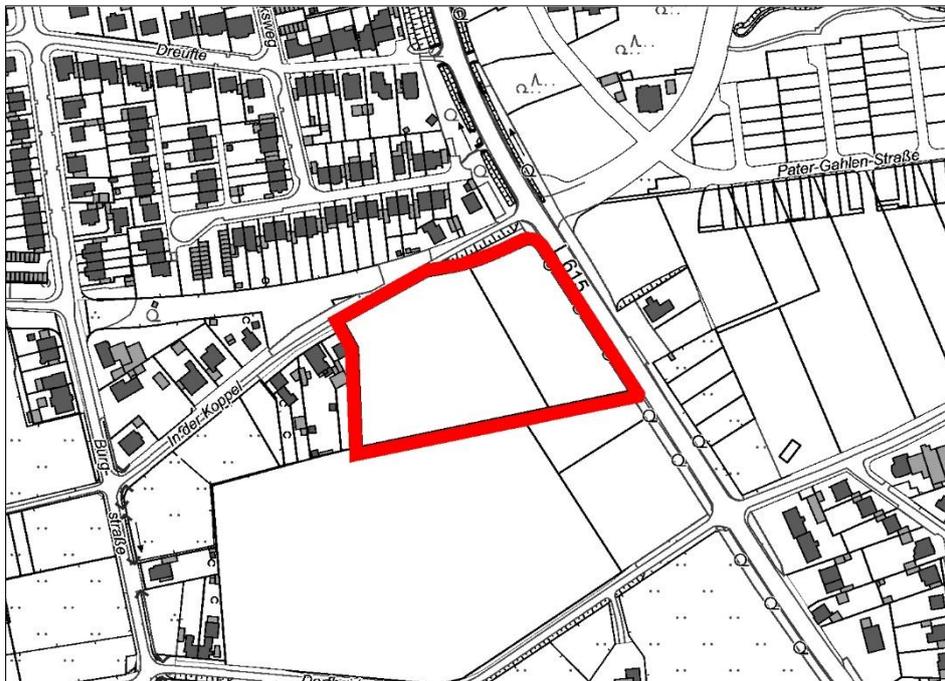
Stand:
Seite:

November 2023
38

	Standortvorschlag (4/5)	Standortvorschlag (7)	Standortvorschlag (9)
		Im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Belange ist insbesondere eine potentielle Betroffenheit von Brutvogelarten des Offenlandes sowie der Hofstellen zu überprüfen.	
Planungsrecht	<p>Flächennutzungsplan: Fläche für die Landwirtschaft</p> <p>Landschaftsplan: Entwicklungsziel 1.2 „Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“</p> <p>Die Änderung des Flächennutzungsplans und die Aufstellung eines Bebauungsplans sind erforderlich.</p> <p>Gemäß Ziel 2-3 LEP NRW soll sich die Siedlungsentwicklung innerhalb der regionalplanerisch festgelegten Siedlungsbereiche vollziehen. Festlegung von Bauflächen für Feuerwehrstandorte im Freiraum ist ausnahmsweise möglich. Voraussetzung: Die Errichtung im Freiraum ist erforderlich bzw. notwendig.</p> <p>Die Festlegungen des Regionalplans (Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich) stehen einer Bebauung als erheblicher, raumordnerischer Belang entgegen.</p>	<p>Flächennutzungsplan: Fläche für die Landwirtschaft</p> <p>Landschaftsplan: Landschaftsschutzgebiet Nr. L 2.2.3 und Entwicklungsziel 1.1.1 „Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“</p> <p>Die Änderung des Flächennutzungsplans und die Aufstellung eines Bebauungsplans sind erforderlich.</p> <p>Gemäß Ziel 2-3 LEP NRW soll sich die Siedlungsentwicklung innerhalb der regionalplanerisch festgelegten Siedlungsbereiche vollziehen. Festlegung von Bauflächen für Feuerwehrstandorte im Freiraum ist ausnahmsweise möglich. Voraussetzung: Die Errichtung im Freiraum ist erforderlich bzw. notwendig.</p> <p>Die Festlegungen des Regionalplans (Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich) stehen einer Bebauung als erheblicher, raumordnerischer Belang entgegen.</p>	<p>Flächennutzungsplan: Wohnbaufläche</p> <p>Landschaftsplan: Entwicklungsziel 1.1.3 „Temporäre Erhaltung der derzeitigen Landschaftsstruktur bis zur Realisierung von Bauflächen durch die Bauleitplanung“</p> <p>Die Änderung des Flächennutzungsplans und die Aufstellung eines Bebauungsplans sind erforderlich.</p> <p>Die Festlegungen des Regionalplans (Allgemeiner Siedlungsbereich) stehen einer Bebauung <u>nicht</u> entgegen.</p>

B. Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich im Ortsteil Kirchhellen und grenzt unmittelbar an den südlichen Ortsrand. Es besteht aus den Flurstücken 472 und 473 in Flur 75 der Gemarkung Kirchhellen. Wie der folgende Übersichtsplan zeigt, liegt das Plangebiet westlich der Rentforter Straße und südlich der Straße In der Koppel. Beide Flurstücke befinden sich im Eigentum der Stadt Bottrop



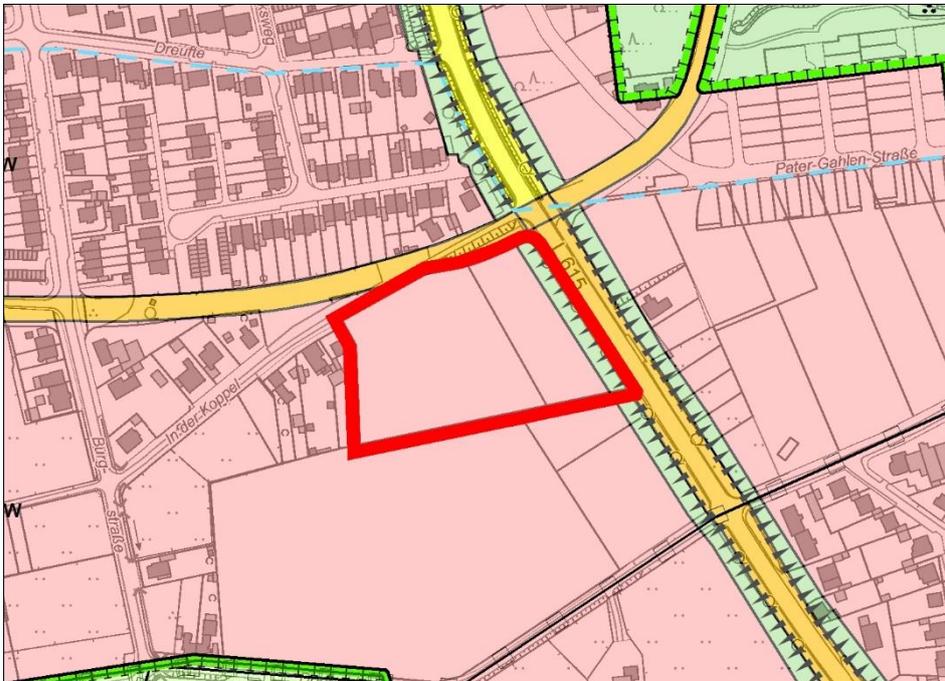
C. Planungsrechtliche Situation

1. Landes- und Regionalplanung

Sowohl der Regionalplan Münster, Teilabschnitt Emscher Lippe, als auch der Entwurf des neuen Regionalplans Ruhr legen das Plangebiet als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) fest.

2. Flächennutzungsplan

Wie der nachstehende Auszug zeigt, stellt der Flächennutzungsplan (FNP) den überwiegenden Teil des Plangebiets als *Wohnbaufläche* dar. Entlang der Rentforter Straße ist ein schmaler Streifen als *Grünfläche* ausgewiesen und mit der linienhaften Signatur *Flächen mit Nutzungsbeschränkungen oder mit Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG* versehen.



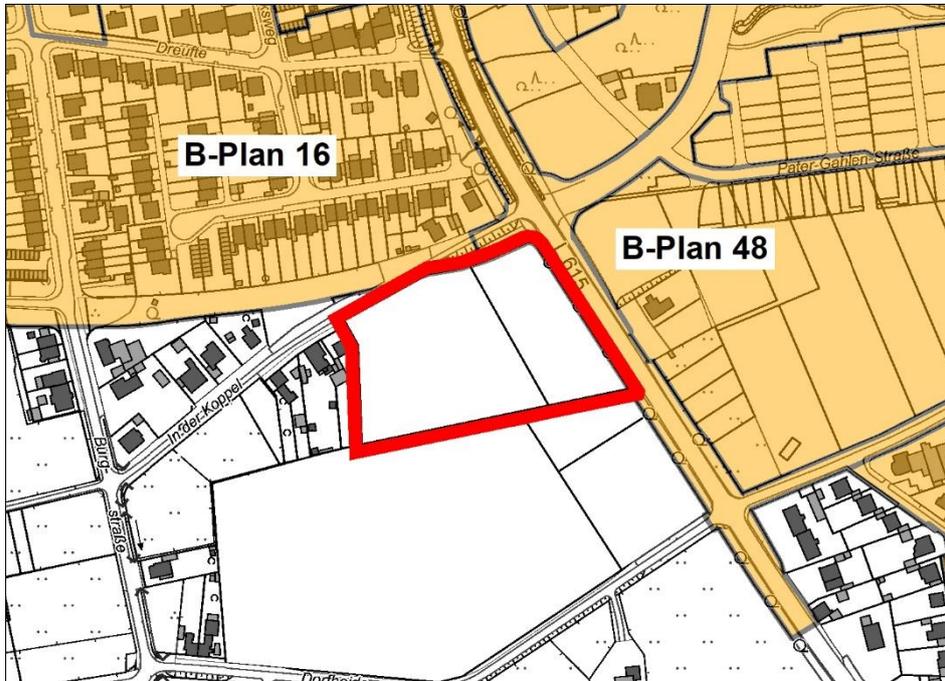
Ziel des Bebauungsplans ist die Ausweisung einer Fläche für den Gemeinbedarf mit der näheren Zweckbestimmung Feuer- und Rettungswache. Grundsätzlich ist es möglich, eine Fläche für eine Gemeinbedarfs-einrichtung aus einer Wohnbaufläche zu entwickeln. Wegen der benötigten Flächengröße von ca. 1,0 ha soll der Standort aber im FNP durch Ausweisung einer separaten Fläche für den Gemeinbedarf planerisch gesichert werden. Daher wird der FNP im Parallelverfahren geändert.

3. Bebauungspläne

An das Plangebiet grenzen zwei Gebiete, für die rechtskräftige Bebauungspläne bestehen:

- Der Bebauungsplan Nr. 16 – nördlich des Plangebiets – wurde in seiner Ursprungsfassung im Jahr 1979 wirksam. Er schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erschließung und Entwicklung eines Wohngebiets südlich des Ortskerns sowie für den Bau einer neuen Gemeindestraße (Feldstraße) zwischen Rentforter Straße und Bottroper Straße. Das Wohngebiet ist bereits vollständig umgesetzt. Die neue Gemeindestraße wurde bislang nicht realisiert.
- Der Bebauungsplan Nr. 48 „Schultenkamp / Dorfheide“ – östlich des Plangebiets – ist in seiner Ursprungsfassung seit dem Jahr 2006 wirksam und bildet die planungsrechtliche Grundlage für die Erschließung und den Bau eines Wohngebiets mit etwa 670 Wohneinheiten. Das Wohngebiet ist bereits zu etwa drei Vierteln bebaut.

Im folgenden Übersichtsplan sind die Geltungsbereiche der beiden Bebauungspläne dargestellt.



4. Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans, der folgende Regelungen trifft:

- In der Karte 1 „*Entwicklungsziele für die Landschaft*“ ist das Entwicklungsziel 1.1.3 „*Temporäre Erhaltung der derzeitigen Landschaftsstruktur bis zur Realisierung von Bauflächen durch die Bauleitplanung*“ formuliert.
- Gemäß Karte 2 „*Besonders geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft*“ sind solche Bestandteile von Natur und Landschaft nicht betroffen.
- Die Karte 3 „*Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen*“ enthält für das Plangebiet keine Maßnahmen.

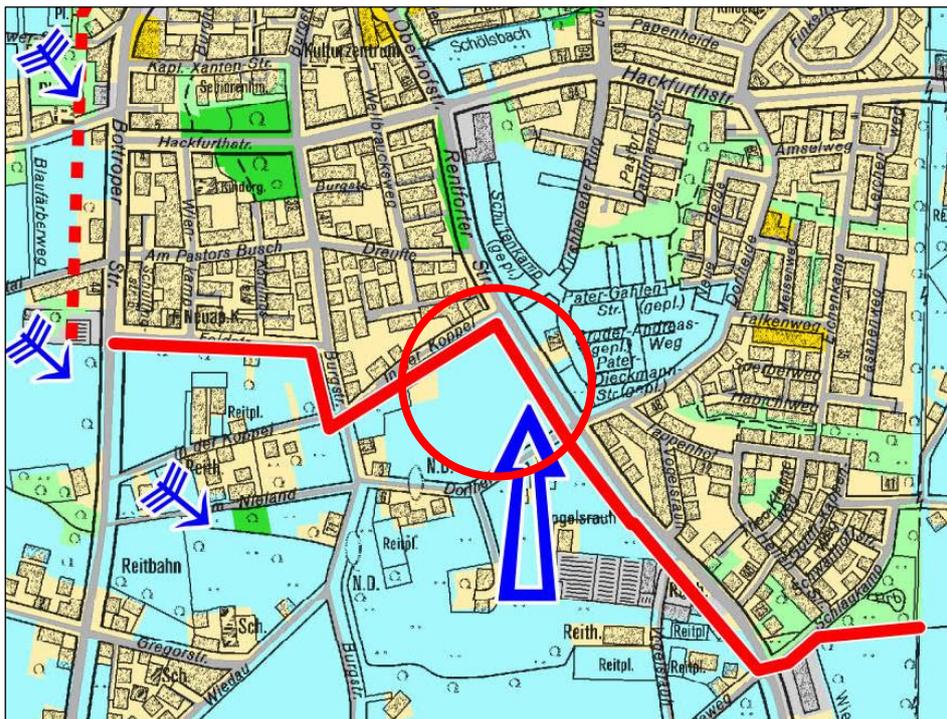
5. Sonstige städtebauliche Planungen

Die Gesamtzielkarte des Umweltleitplans enthält für das Plangebiet folgende Darstellungen bzw. Ziele:

- Darstellung *Ertragreiche Böden*, Ziel: *Nutzung von Böden mit regional hoher Bodenfruchtbarkeit und/oder lokal mittleren bis hohen Bodenwertzahlen durch die Landwirtschaft.*
- Darstellung einer Luftleitbahn entlang der Rentforter Straße

Die Klimaanalyse des Regionalverbands Ruhr kennzeichnet das Gebiet als *Regional bedeutsamen Ausgleichsraum Freiland*. Dort sollten die stadtnahen Freiflächen als Ausgleichsräume gesichert und aufgewertet werden. Daher sollten sie von Besiedlung freigehalten und stattdessen

der Ausbau von Grünzügen und Naherholungsgebieten angestrebt werden. Wie der folgende Auszug aus der Karte „Planungshinweise“ der Klimaanalyse zeigt, wird der Freiraum entlang der Rentforter Straße und der Straße In der Koppel zusätzlich durch eine *Klimatische Baugrenze* (rote Linie) begrenzt.



Laut Klimaanalyse sollte zum Schutz von klimatisch wertvollen Räumen und als Hinweis gegen eine Zersiedelung des Stadtgebietes an diesen Stellen eine über die Begrenzung hinausgehende Bebauung vermieden werden. Damit soll der großflächige Erhalt positiver Zonen gewährleistet werden. Um die Frischluftzufuhr Richtung Norden zu ermöglichen, sollte die Ventilationsbahn an der Rentforter Straße möglichst von Bebauung freigehalten werden.

Die Aussagen der Klimaanalyse – insbesondere die klimatische Baugrenze – stellen einen maßgeblichen Abwägungsbelang dar. Daher wurden die konkreten klimatischen Auswirkungen der Planung einschließlich eventuell erforderlicher Kompensationsmaßnahmen im Rahmen eines speziellen Klimagutachtens ermittelt (siehe dazu Kapitel E – Abschnitt 4 „Klimatische Auswirkungen“).

D Beschreibung des Bestandes

1. Städtebauliche Situation

Das Plangebiet wird zurzeit landwirtschaftlich genutzt. Nördlich liegt das Wohngebiet Wellbraucksweg, welches vorwiegend aus Doppel- und Reihenhäusern besteht. Östlich der Rentforter Straße befindet sich das neue Wohngebiet Schultenkamp/Dorfheide in der Umsetzung. Westlich des Plangebiets und südlich der Straße In der Koppel schließen sich vier einzelne Wohngebäude an, die als Wohnnutzungen im bestehenden Außenbereich zu qualifizieren sind. Sie stehen nicht in einem Bebauungszusammenhang mit den nördlich der Straße gelegenen Wohnnutzungen und sind von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Im Süden schließt sich Freiraum mit landwirtschaftlich genutzten Flächen an.



Das vorstehende Luftbild aus dem Jahr 2019 vermittelt einen Eindruck des Plangebietes und seiner Umgebung.

2. Verkehr

Das Plangebiet grenzt an die Rentforter Straße und die Straße in der Koppel. Im Zuge der Erschließung des Bebauungsplans Nr. 48 „Schultenkamp/Dorfheide“ wird der heutige nicht signalisierte Knotenpunkt durch einen signalisierten Knoten ersetzt. Die Belange der Feuerwehr werden dabei berücksichtigt (siehe dazu Kapitel E – Abschnitt 1 „Städtebauliche Konzeption“).

3. Natur und Landschaft

Das Plangebiet umfasst eine intensiv genutzte Ackerfläche, welche aktuell als ein durchgängiger Ackerschlag genutzt wird. Eine weitere Strukturierung durch natürliche oder anthropogene Elemente liegt innerhalb der Plangebietsgrenzen nicht vor. Zwischen der Rentforter Straße und der östlichen Plangebietsgrenze befindet sich ein Straßengraben mit einer begleitenden Eichen-Reihe. Entlang der Straße In der Koppel verläuft ein schmaler Grünstreifen, welcher den Übergang zur Ackerfläche des Plangebietes bildet. Am westlichen Ende des Grünstreifens stockt ein ca. 30 m langer Gehölzstreifen.

Das weitere Umfeld des Plangebietes wird durch verschiedene Nutzungen geprägt. Während sich nördlich und östlich Wohngebiete anschließen bzw. in der Entwicklung befinden, schließen sich im südlichen Umfeld Acker- und Grünlandflächen mit eingestreuten Hofstellen an, im Westen einzelne Wohngebäude im Außenbereich.

Sowohl innerhalb des Plangebietes als auch im näheren Umfeld finden sich keine Schutzgebiete oder anderweitig gesetzlich geschützte Biotopstrukturen. Auch aus naturschutzfachlicher Sicht wertvolle Rand- oder Saumstrukturen sind aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung aktuell im Plangebiet nicht anzutreffen.

4. Denkmalschutz und Denkmalpflege

Im Plangebiet befinden sich keine denkmalwerten baulichen oder sonstigen Anlagen.

5. Altlasten / Bodenbelastungen

Das Plangebiet wird nicht als Verdachtsfläche im Altlastenkataster der Stadt Bottrop geführt. Für das gesamte Plangebiet wurden orientierende Bodenuntersuchungen durchgeführt – zunächst für das Flurstück 472 durch das geologie:büro³ und anschließend für das etwas später erworbene, an der Rentforter Straße liegende Flurstück 473 durch die Ahlenberg Ingenieure⁴. Im Rahmen der Untersuchungen wurden Bodenproben entnommen, schichtspezifische Mischproben gebildet und diese chemisch anhand der Parameter gemäß LAGA TR Boden 2004 im Feststoff und Eluat untersucht. Auch unter der Berücksichtigung verfahrenstechnischer Unterschiede zu den Untersuchungsmethoden der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind im Vergleich zu den herangezogenen Prüf- und Vorsorgewerten keine schädlichen Bodenveränderungen zu besorgen, die dem Nachweis gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse entgegenstehen. Einzelheiten können den Untersuchungen entnommen werden.

³ „Orientierende Bodenuntersuchungen für den Neubau der Feuerwache 2 auf dem Grundstück ‚In der Koppel‘ in Bottrop-Kirchhellen“, geologie:büro, Gelsenkirchen, 25.02.2020

⁴ „Feuerwache Kirchhellen Neubau in der Koppel 11, 46244 Bottrop – orientierende Baugrunduntersuchung“, Ahlenberg Ingenieure, Herdecke, 20.06.2022

E. Städtebauliche Konzeption, verkehrliche, schalltechnische und klimatische Auswirkungen, Entwässerung und Kompensationsbedarf

1. Städtebauliche Konzeption

Geplant ist der Neubau der Feuer- und Rettungswache II / Ortswehr 16. Sie wird künftig sowohl durch die Berufsfeuerwehr, als auch durch die Freiwillige Feuerwehr Kirchhellen (Ortswehr 16) und den Rettungsdienst genutzt werden. Der Auftrag für die Gebäudeplanung wurde an die PLANUNGXGRUPPE aus Bremen vergeben. Deren Vorplanung war Grundlage für die Erarbeitung des Bebauungsplans.

Das Wachgebäude soll demnach als zweigeschossiger Neubau aus zwei Baukörpern errichtet werden. Ein Patio bildet den Auftakt und die Adresse des Ensembles. Das Gebäude der Berufsfeuerwehr und des Rettungsdienstes erstreckt sich entlang der Rentforter Straße. Das Gebäude der Freiwilligen Feuerwehr mit Abstellhalle für die Fahrzeuge, Sozial- und Aufenthaltsraum sowie dem Übungsturm liegt parallel zur Straße In der Koppel. Die Dächer werden als Flachdächer ausgeführt und begrünt. Die folgende Abbildung zeigt die künftige Feuer- und Rettungswache in stark generalisierter Form.



Stand: November 2023
Seite: 46

Durch die Stellung der Gebäude wird der Hofbereich, an dem auch die Ausfahrtstore der Fahrzeughalle liegen sowie die Übungsfläche, zur nördlich und östlich angrenzenden Wohnbebauung abgeschirmt.

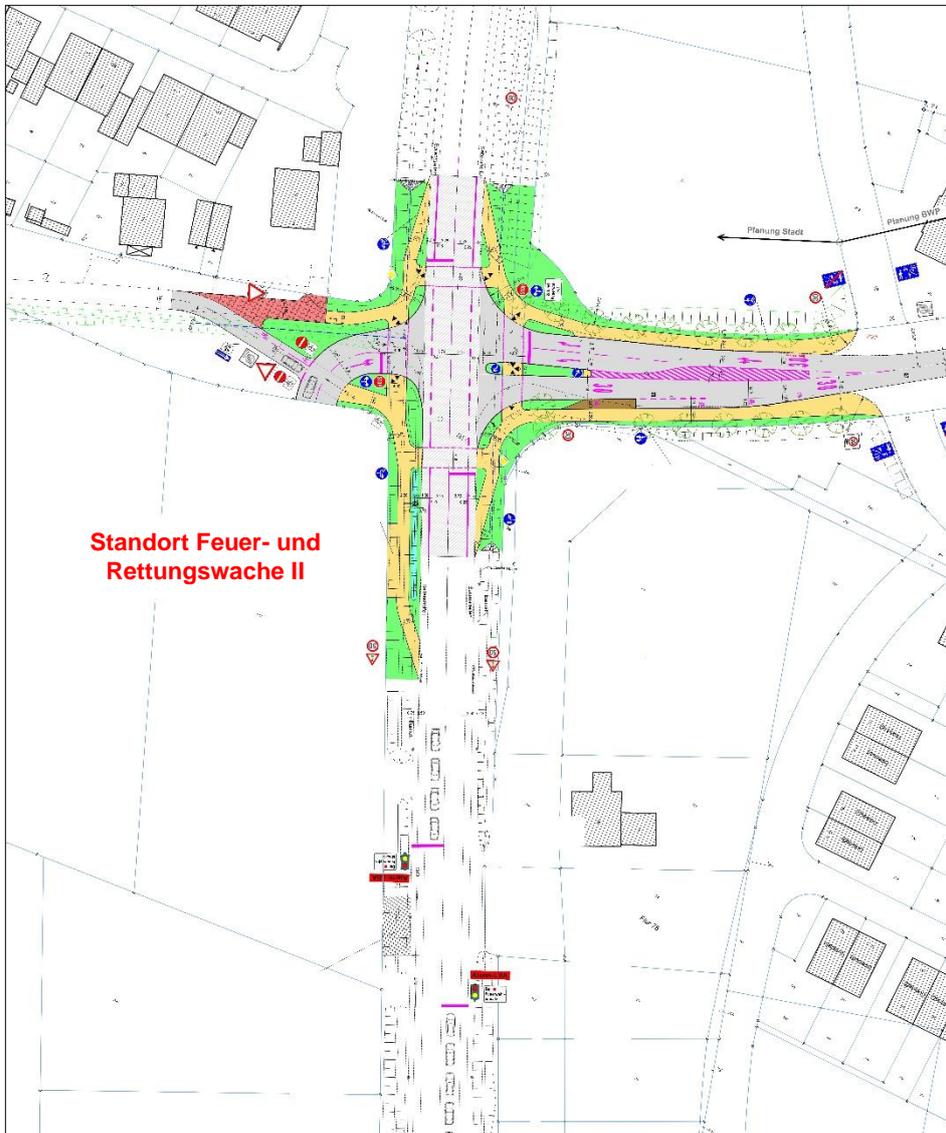
Nördlich des Gebäudes der Freiwilligen Feuerwehr befinden sich insgesamt 44 Stellplätze, die durch eine 4,50 m hohe Lärmschutzwand zur nördlich liegenden Wohnbebauung abgeschirmt sind. Bei Einsätzen der Freiwilligen Feuerwehr während der Nachtstunden soll aus Lärmschutzgründen ausschließlich die unmittelbar an der Lärmschutzwand gelegene nördliche Stellplatzreihe genutzt werden.

Die Wache wird von Grünflächen eingerahmt. Westlich des eigentlichen Feuerwehrgrundstücks verbleibt eine etwa 4.400 m² große Fläche. Dort und in den einrahmenden Grünflächen sollen die naturschutzrechtlich erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden. Die Ausgleichsmaßnahmen entstehen somit in unmittelbarer Nähe des neuen Feuerwehrstandortes. Die nicht zwingend für die Gebäude und sonstigen baulichen Nutzungen benötigten Teile des Geländes werden so dauerhaft als Freiraumbestandteile erhalten.

Die Zufahrt zum Gelände wird im Zuge des Neubaus des Knotenpunktes Rentforter Straße / Kirchhellener Ring / In der Koppel geschaffen. Der Neubau des Knotenpunktes ist in Zusammenhang mit der Erschließung des Baugebietes „Schultenkamp/Dorfheide“ – unabhängig vom Neubau der Feuer- und Rettungswache – erforderlich. Der Knotenpunkt wird zukünftig signalisiert betrieben werden. Der Bau- und Verkehrsausschuss der Stadt Bottrop hat dazu in seiner Sitzung am 02.06.2022 einen entsprechenden Grundsatzbeschluss gefasst. Die Betriebszufahrt der Feuer- und Rettungswache erfolgt über den westlichen Ast des Knotenpunktes. Dazu wird die Straße In der Koppel in westlicher Fahrtrichtung abgebunden. Von der Rentforter Straße aus ist dann nur noch die Zufahrt zur Feuerwache möglich und nicht mehr eine Weiterfahrt Richtung Burgstraße. Alarm- und Einsatzfahrten werden über eine neue, südlich gelegene Ausfahrt direkt auf die Rentforter Straße abgewickelt. Die neue Alarmausfahrt wird, genau wie der umgestaltete Knotenpunkt, zukünftig signalisiert betrieben, so dass bei Alarm- und Einsatzfahrten auf das Martinshorn verzichtet werden kann. Die vorhandene Bushaltestelle „Dorfheide“ wird Richtung Süden an die Einmündung der Straße Dorfheide verschoben.

Die folgende Abbildung zeigt die Vorplanung für den Knotenpunkt (die Abbildung ist nicht genordet).

Stand: November 2023
Seite: 47



Der Bau des neuen Knotenpunkts sowie der Anbindung der Feuer- und Rettungswache erfolgt durch die Stadt Bottrop in enger Abstimmung mit dem für die Rentforter Straße zuständigen Straßenbaulastträger „Straßen.NRW“. Die Stadtverwaltung steht dazu bereits seit Mitte 2020 mit Straßen.NRW in Kontakt. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange hat Straßen.NRW im September 2020 mitgeteilt, dass keine grundlegenden Bedenken gegen die Wahl des Standorts bestehen und die weiteren Planungen abzustimmen sind.

Im April 2022 wurde ein erster Vorentwurf für den Knotenpunkt und die Anbindung der Wache mit Straßen.NRW besprochen. Straßen.NRW stimmte der Planung grundsätzlich zu. Es wurde vereinbart, die Leistungsfähigkeit des neuen Knotenpunktes über ein Verkehrsgutachten

nachzuweisen und dabei auch die Belange des neuen Feuerwehrstandortes zu betrachten. Das Gutachten (siehe dazu weiter unten Abschnitt „2. Verkehrliche Auswirkungen“) wurde Straßen.NRW im April 2023 zur Verfügung gestellt. Nach Prüfung des Gutachtens durch Straßen.NRW wurde der Vorentwurf für den neuen Knotenpunkt einschließlich Anbindung der neuen Wache in einigen Punkten überarbeitet und im Oktober 2023 mit Straßen.NRW besprochen. Im Ergebnis wurde der vorgelegte Entwurf von Straßen.NRW befürwortet. Es wurde vereinbart, dass die Stadtverwaltung im nächsten Schritt die Detailplanung erarbeitet, um auf dieser Grundlage möglichst bald das erforderliche Sicherheitsaudit durchzuführen und eine konkrete Bauvereinbarung mit Straßen.NRW zu schließen.

Der Bau des Knotenpunkts und der Anbindung der Feuer- und Rettungswache erfolgt durch die Stadt Bottrop. Zum jetzigen Zeitpunkt kann davon ausgegangen werden, dass der Bau rechtzeitig vor Fertigstellung der Wache abgeschlossen sein wird und dass die Erschließung damit gesichert sein wird.

Die besondere Konstellation, in der die Stadt gleichzeitig Baugenehmigungsbehörde, Bauherrin der neuen Wache und Verantwortliche für den Bau des Knotenpunktes ist, stellt sicher, dass die zur verkehrlichen Erschließung und zum Betrieb der Wache erforderlichen Maßnahmen rechtzeitig umgesetzt werden. Das gilt in besonderem Maße für die signalisierte Alarmanfahrt, durch die sichergestellt wird, dass im Alarmfall das Martinshorn beim Verlassen des Geländes nicht benutzt werden muss. Die Immissionsschutzprognosen, die diesem Planverfahren zugrunde gelegt werden (siehe weiter unten Abschnitt „3. Schalltechnische Auswirkungen“), zeigen auf, dass mit entsprechender Signalisierung eine konkrete Ausgestaltung des Betriebs der Feuerwache möglich ist, bei der die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für die umgebenden Wohnnutzungen eingehalten werden können. Im Baugenehmigungsverfahren kann über entsprechende Auflagen sichergestellt werden, dass diese Maßgabe für den Betrieb der Feuerwache verbindlich wird. Die Planungen und die Antragstellung werden dies berücksichtigen. Die Signalisierung wird von der Stadt als Bauherrin sowohl beim Bau des Knotenpunktes als auch der Alarmanfahrt berücksichtigt.

2. Verkehrliche Auswirkungen

Das Ingenieurbüro Rudolf Keller Verkehrsingenieure hat die verkehrlichen Auswirkungen der Planung untersucht und kommt in der Zusammenfassung des Gutachtens zu folgenden Ergebnissen:

„Die Stadt Bottrop plant in Abstimmung mit Straßen.NRW als zuständigem Träger der Straßenbaulast der Rentforter Straße (L 615) den Ausbau des Knotenpunktes Rentforter Straße/Kirchhellener Ring/In der Koppel zu einer vollsignalgeregelten Kreuzung. In diesem Zusammenhang soll auch die Feuerwache 2, Bottrop-Kirchhellen verlegt und neugebaut werden.“

(...) Der Neubau entsteht auf den Flurstücken 472 und 473. Die neue Feuerwache wird eine eigene Zufahrt vom Knotenpunkt Rentforter Straße/ In der Koppel/ Kirchhellener Ring⁵ sowie eine Alarmausfahrt mit direktem Anschluss an die Rentforter Straße erhalten. Es ist vorgesehen beide Erschließungen zukünftig mit einer Signalanlage zu betreiben.

Der Auftraggeber hat für die Durchführung der verkehrlichen Arbeiten eine detaillierte Aufgabenbeschreibung vorgegeben.

Neben dem eigentlichen Erschließungsknoten Rentforter Straße/Kirchhellener Ring/In der Koppel sollen auch die beiden nördlich bzw. südlich gelegenen Knotenpunkte Rentforter Straße/Hackfurthstraße und Rentforter Straße/Dorfheide verkehrstechnisch untersucht werden. Insgesamt sind die drei folgenden Knotenpunkte in der Verkehrsuntersuchung zu betrachten:

- *K1, Rentforter Straße/Hackfurthstraße (signalisiert),*
- *K2, Rentforter Straße/Kirchhellener Ring/In der Koppel (unsignalisiert) und*
- *K3, Rentforter Straße/Dorfheide (nicht vollständig signalisierter Knotenpunkt)*

(...) Aktuell ist der Knotenpunkt Rentforter Straße/Hackfurthstraße vollständig signalisiert. Die Knotenpunkte Rentforter Straße/In der Koppel und Rentforter Straße/Dorfheide werden unsignalisiert betrieben. Allerdings befindet sich unmittelbar südlich der Zufahrt Dorfheide eine signalisierte Fußgängerquerung über die Rentforter Straße, die nur auf Anforderung freigeschaltet wird. Auf der Rentforter Straße existiert eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 50 km/h, die Nebenrichtungen sind teilweise verkehrsbeschränkt (Anlieger frei, Fahrradstraße, o.ä.) und weisen südlich der Rentforter Straße eine Beschränkung auf 30 km/h (Tempo-30-Zone) auf.

Die Bestandssituation wurde rechnerisch auf ihre vorhandene Verkehrsqualität bewertet. Zur Bestimmung der derzeit vorhandenen Verkehrsqualitäten wurden von der Stadt Bottrop vorhandene Verkehrserhebungen aus dem Jahr 2021 als Grundlage für rechnerische Nachweise zur Verfügung gestellt. Dabei wurden vorhandene Mengendifferenzen durch eine Harmonisierung der Werte überarbeitet.

Die Bewertung der Verkehrsabläufe erfolgte auf der Grundlage von rechnerischen Nachweisen gemäß dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS, Fassung 2015) [1] für die Analyse- und die Prognosebelastungen. Die Nachweise wurden mit dem HBS-Rechenprogramm der Arbeitsgruppe Verkehrstechnik

⁵ Anmerkung: ausgehend von der Straße In der Koppel, dem westlichen Arm des Knotenpunktes

von Prof. Dr.-Ing. habil. Werner Schnabel [2] für die jeweils maßgebende Spitzenstunde erstellt.

Die rechnerischen Verkehrsnachweise ergaben für die Bestandssituation mindestens gute Verkehrsqualitäten für die untersuchten Knotenpunkte.

Darauf aufbauend wurde ein Prognose-Nullfall ermittelt. In Zusammenhang mit geplanten Städtebaulichen Entwicklungen sind im Umfeld der geplanten Feuerwehr Baumaßnahmen vorgesehen, die auch Einflüsse auf die Verkehrsabläufe an den zu untersuchenden Knotenpunkten haben. Diese Maßnahmen sind im Prognose-Nullfall berücksichtigt. Der Prognose-Nullfall berücksichtigt nach Vorgabe der Stadt Bottrop das Baugebiet "Schultenkamp" sowie eine allgemeine Verkehrszunahme von einem Prozent per annum bis zum Prognosejahr 2030. Dazu wurde bereits im Jahr 2018 die Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan „Schultenkamp“ Bottrop Kirchhellen durch das Büro Brilon, Bondzio und Weiser durchgeführt. Diese Untersuchung berücksichtigt die o.a. Vorgaben voll umfänglich und war Grundlage der weiteren Nachweise. Der Prognose-Nullfall berücksichtigt auch die Fertigstellung des Kirchheller Rings mit dem Anschluss an den Knotenpunkt Rentforter Straße/In der Koppel.

Auf der Grundlage der ermittelten Spitzenstundenwerte für den Prognose-Nullfall wurden rechnerische Leistungsfähigkeitsnachweise geführt und ergaben mindestens befriedigende Ergebnisse für die untersuchten Knotenpunkte.

Die Wirkungen der Ansiedelung einer neuen Feuerwache wurden darauf aufbauend in zwei verschiedenen Planfällen ermittelt. Prognose-Planfall 1 stellt die Wirkungen der "Normalverkehre" (Angestellten-, Liefer- und Besucherverkehre) der geplanten Feuerwache dar. In Planfall 2 werden zusätzlich die Auswirkungen der Alarmeinsätze bei Einsatzfahrten berücksichtigt.

Einhergehend mit der Inbetriebnahme der Feuerwehr werden sich auch die Verkehrsabläufe an den Knotenpunkten Rentforter Straße/Oberhofstraße/Hackfurthstraße und Rentforter Straße/In der Koppel verändern. Die vorgesehenen Anpassungen sind in der Ermittlung der Verkehrsmengen für den Prognose-Planfall berücksichtigt.

An Knotenpunkt K1, Rentforter Straße/Oberhofstraße/Hackfurthstraße ist eine Umgestaltung so vorgesehen, dass die Linkseinbieger aus der östlichen Hackfurthstraße einen eigenen Fahrstreifen erhalten. Die Fußgänger erhalten zukünftig in jeder Zufahrt eine signalisierte Quermöglichkeit, zudem werden die aus der Hauptrichtung linksabbiegenden Radfahrer über eine indirekte Führung signaltechnisch gesichert geführt. Weiterhin wird die Bushaltestelle in Fahrtrichtung Süden hinter den Knotenpunkt verlegt.

Zur Bewertung der zukünftigen Verkehrsabläufe wurden mögliche Phasenfolgen sowie mögliche Festzeiterersatzprogramme entwickelt. Diese wurden analog zu den Abläufen im Bestand auch mit einer Umlaufzeit von 60s gewählt.

Am Knotenpunkt K2, Rentforter Straße/In der Koppel/Kirchhellener Ring wird zukünftig die Feuerwache angebunden. Dafür wird die Straße In der Koppel in westlicher Fahrtrichtung abgebunden. Von der Rentforter Straße ist nur noch eine Zufahrt zur Feuerwache möglich.

Alarm- und Einsatzfahrten werden über eine neue südlich gelegene Ausfahrt direkt auf die Rentforter Straße abgewickelt. Sowohl der umgestaltete Knotenpunkt als auch die neue Ausfahrt werden zukünftig signalisiert betrieben.

Auch für diesen Knotenpunkt wurde eine mögliche Phasenfolge mit zugehörigem Festzeiterersatzprogramm erstellt. Da die beiden Knotenpunkte K1 und K2 für den Normalablauf koordiniert betrieben werden sollen, wurde auch für K2 eine Umlaufzeit von 60 Sekunden gewählt und für beide Knotenpunkte eine Grüne Welle erarbeitet. Die Planung zeigt aufgrund der Lage beider Knotenpunkte in den jeweiligen Teilpunkten der Grünen Welle, eine sehr gute Koordination.

Unter Berücksichtigung der vorstehenden Randbedingungen wurden rechnerische Leistungsfähigkeitsnachweise für den Prognose-Planfall 1 geführt. Die Ergebnisse zeigen, dass auch unter Berücksichtigung der Neuplanungen und der Feuerwache eine mindestens befriedigende Verkehrsqualität ermittelt werden kann.

Aufbauend auf den Prognose-Planfall 1 wurden gemeinsam mit der Feuerwehr Bottrop verschiedene Einsatzszenarien definiert, die insgesamt einen Worst-Case für die Spitzenstunden abbilden. Folgende Alarm-Eingriffe sollten bei der Berechnung der zukünftigen Leistungsfähigkeiten berücksichtigt werden:

- *Das Ausrücken erfolgt über eine Zufahrt direkt auf die Rentforter Straße. Eine Sicherung der Ausfahrt erfolgt über eine neue Lichtsignalanlage.*
- *Eine Sperrung der Hauptrichtung erfolgt nur bei Alarmausfahrt, nicht bei der Rückkehr.*
- *2 Einsätze/h Rettungsdienst (Annahme: nur Ausfahrt Rettungswagen, Notarztwagen an Rettungswache 1) max. Sperrzeit = 60 s → Gesamtsperrzeit = 120 s.*
- *1 Einsatz/h Brandschutz und Hilfeleistung, Annahme: je Einsatz 4 Fahrzeuge,
- Fahrzeug 1 und 2 gemeinsam, Sperrzeit = 60 s,
- Fahrzeug 3 und 4 jeweils im Abstand von ca. 3 – 5 Minuten, Sperrzeit jeweils 60 s →*

Gesamtsperrezeit für einen Brandschutz bzw. Hilfeleistungseinsatz = 180 s.

- *Worst-Case: Ausrücken in Fahrtrichtung Norden über die Knotenpunkte Rentforter Straße/In der Koppel und Rentforter Straße/Oberhofstraße/Hackfurthstraße.*

In Zusammenhang mit der verkehrstechnischen Absicherung der nach Alarmierung ausrückenden Einsatzfahrzeuge müssen an den vorgesehenen Lichtsignalanlagen (K1 und K2) Sonderprogramme geschaltet werden. Darüber hinaus wird die Alarmausfahrt an der Feuerwache signaltechnisch gesichert. Dafür sind für den Kfz-Verkehr der Hauptrichtung 2-feldige Signale (Rot-Gelb) vorgesehen. Die Freigabe der Ausfahrt erfolgt ebenfalls über 2-feldige Signal (Grün-Gelb). Die, die Ausfahrt querenden Fußgänger sollen nach Vorgabe der Stadt ebenfalls signaltechnisch gesichert werden. Es ist vorgesehen die Signalanlage ohne Anforderungen in Dunkel zu stellen. Nach Anforderung durch Rettungswagen oder Feuerwehr wird die Hauptrichtung sofort gesperrt. Durch die erforderlichen Zwischenzeiten kann das Ausfahrtsignal für die Feuerwehr frühestens nach 16 Sekunden in Grün geschaltet werden.

Die Bewertung der Verkehrsabläufe zeigt unter den angenommenen Randbedingungen (insgesamt fünf Einsätze (Rettungswagen/Feuerwehr)) ausreichende Leistungsreserven (>> 100%).

Gemäß der Vorgabe der Feuerwehr soll für alle Einsätze ein Ausrücken der Einsatzfahrzeuge in Fahrtrichtung Nord angenommen werden. Da die Feuerwehrfahrzeuge auch an den nachfolgenden signalisierten Knotenpunkten berücksichtigt werden sollen, wird auch für die Knotenpunkte K1 und K2 die Schaltung von Sonderprogrammen erforderlich. Da die Strukturen beider Knotenpunkte aus signaltechnischer Sicht sehr ähnlich sind, werden beide Knotenpunkte gleich betrachtet. Ziel der Signalisierung ist es, nach Eingang der Anforderung möglichst schnell die Fahrstraße für die Einsatzfahrzeuge freizuschalten. Die Freigabe der Signale soll bis zu 60s je Anforderung erfolgen. Die Vorzugsvariante der Stadt Bottrop ist, die Freigabe der Signale im Alarmfall nur für die Feuerwehr-Lastrichtung freizugeben. Alle feindlichen Richtungen würden dann gesperrt.

Auch unter Berücksichtigung dieser Phasenfolge ist an den Knotenpunkten K1, Rentforter Straße/Oberhofstraße/Hackfurthstraße und K2, Rentforter Straße/In der Koppel/Kirchhellener Ring eine mindestens gute Verkehrsqualität zu erwarten.

Auf der Rentforter Straße verkehrt in beiden Richtungen ein Linienbus. Die Haltestellen sind unmittelbar im Bereich der Alarmausfahrt vorgesehen. In Fahrtrichtung (FR) Norden liegt die Haltestelle unmittelbar hinter der Feuerwehr-Ausfahrt. Bei einem Fahrgastwechsel in FR Norden und gleichzeitigem Alarmeinsatz der Feuerwehr

Stand: November 2023
Seite: 53

kommt es zu Konflikten bei der Ausfahrt. Eine Verlegung der Haltestelle wird daher dringend empfohlen.⁶

Verkehrstechnisch sinnvoll ist eine Verlegung der Haltestelle südlich der Feuerwehr-Ausfahrt. In dieser Lage ist auch bei einem haltenden Bus die Alarmausfahrt der Feuerwehr in beide Richtungen möglich. Der Auftraggeber prüft die bauliche Umsetzbarkeit.

Die ergänzenden Untersuchungen für die Zu- und Abfahrten sowie die Übungsfahrten während des Dienstabends der Feuerwehr ergeben auch dafür eine mögliche leistungsfähige Abwicklung der Verkehre.

Insgesamt ist festzuhalten, dass die möglichen Verkehrsabläufe unter Berücksichtigung der Entwicklungen des Prognose-Nullfalls, der Inbetriebnahme der Feuerwehr im Untersuchungsbereich und der vorgeschlagenen Maßnahmen auch zukünftig leistungsfähig abgewickelt werden können.⁷

Einzelheiten können der Verkehrsuntersuchung entnommen werden.

3. Schalltechnische Auswirkungen

Das Ingenieurbüro TAC – Technische Akustik hat die schalltechnischen Auswirkungen der Planung untersucht. Die wichtigsten Ergebnisse sind im Folgenden zusammengefasst (die Abbildungen stammen aus der Untersuchung). Einzelheiten können der schalltechnischen Untersuchung entnommen werden.⁸

3.1 Orientierungswerte, Immissionsrichtwerte und Immissionspunkte

Für die Belange des Schallschutzes im Rahmen städtebaulicher Planungen ist die DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) maßgeblich. Die DIN 18005 weist Orientierungswerte aus, die zum Einen von der jeweiligen Gebietsausweisung der schutzbedürftigen Nutzungen abhängig sind und zum Anderen von der Art der zu betrachtenden Emittenten. Sie unterscheidet die Emittenten *Verkehr*, *Industrie/Gewerbe* und *Sport/Freizeit*. Die Beurteilungspegel der einzelnen Emittentenarten werden auf unterschiedliche Art ermittelt.

⁶ Die Verlegung der Haltestellen ist Bestandteil der Planungen für den Neubau des Knotenpunktes Rentforter Straße/Kirchhellener Ring/In der Koppel und wurde bereits mit dem zuständigen Straßenbaulastträger Straßen.NRW abgestimmt (siehe Abschnitt oben „1. Städtebauliche Konzeption“).

⁷ „Ausbau des Knotenpunktes Rentforter Straße/Kirchhellener Ring/In der Koppel unter Berücksichtigung des Neubaus der Feuerwache Kirchhellen – Ergebnisbericht“, Rudolf Keller Verkehringenieure, Wülfrath, Versionsdatum 04.04.2023, Seiten 43 bis 46

⁸ „Ermittlung der Geräuschemissionen und -immissionen aus dem Betrieb einer geplanten Feuerwache am Standort In der Koppel 11 in 46244 Bottrop-Kirchhellen“, TAC – Technische Akustik, Grevenbroich, 03.08.2023

Beim im vorliegenden Fall maßgeblichen, gewerblichen Lärm gehen außer den Mittelungspegeln noch weitere Größen wie Ruhezeiten, Impuls-, Ton- und Informationszuschläge etc. in die Beurteilung ein.

Orientierungswerte der DIN 18005

Die folgende Tabelle zeigt die Orientierungswerte für Gewerbelärm der DIN 18005 für den Tag (Zeitraum von 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) und die Nacht (Zeitraum von 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr).

Gebietsausweisung	Orientierungswerte in dB(A)	
	Tag	Nacht
Kern-, Gewerbegebiete	65	50
Dorf-, Mischgebiete	60	45
Kleingartenanlagen	55	55
Allgemeine Wohngebiete	55	40
Reine Wohngebiete	50	35

Immissionsrichtwerte der TA Lärm

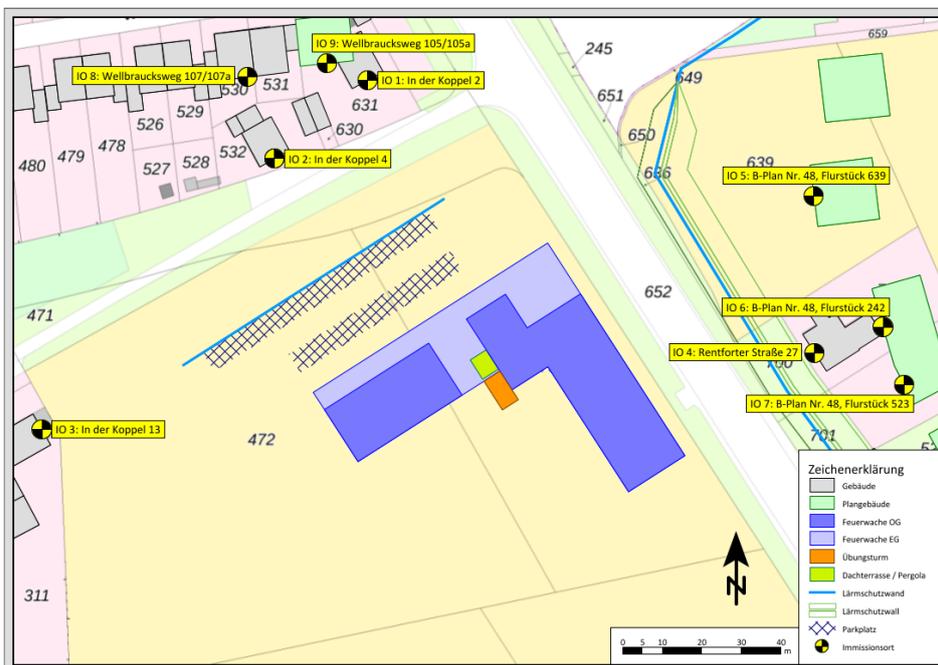
Die gewerblichen Geräusche aus dem Betrieb der Feuerwache wurden gemäß TA Lärm berechnet und beurteilt. Gemäß TA Lärm gelten in Abhängigkeit von der Nutzung eines Gebietes unterschiedliche Immissionsrichtwerte. Die Einstufung eines Gebietes ergibt sich aus den jeweiligen Flächennutzungs- und Bebauungsplänen bzw. der tatsächlichen Nutzung. Die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm sind im Folgenden aufgeführt.

Gebietsausweisung	Immissionsrichtwert in dB(A)	
	Tag	Nacht
Industriegebiete (GI)	70	70
Gewerbegebiete (GE)	65	50
Urbane Gebiete (MU)	63	45
Kern- (MK), Dorf- (MD) und Mischgebiete (MI)	60	45
Allgemeine Wohngebiete (WA) und Kleinsiedlungsgebiete (WS)	55	40
Reine Wohngebiete (WR)	50	35
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	35

Die jeweils zulässigen Immissionsrichtwerte dürfen durch einzelne, kurzzeitige, selten auftretende Geräuschereignisse am Tag um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschritten werden.

Immissionsorte

Als maßgebliche Immissionsorte gemäß TA Lärm wurden die nächstgelegenen vorhandenen Wohnhäuser im Umfeld der geplanten Wache herangezogen. Bei Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwerte an diesen Immissionsorten ist die Einhaltung an allen übrigen Gebäuden ebenfalls sichergestellt. Die folgende Abbildung zeigt die Lage der geplanten Wache sowie die Immissionsorte.



Die Immissionsorte **IO 1: In der Koppel 2**, **IO 2: In der Koppel 4**, **IO 8: Wellbraucksweg 107/107a** und **IO 9: Wellbraucksweg 105/105a** befinden sich im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 16. Die Immissionsorte liegen demnach in einem reinen Wohngebiet, wobei sich die Immissionsorte **IO 1** und **IO 2** außerhalb der festgesetzten überbaubaren Flächen befinden.

Das Bestandsgebäude des Immissionsortes **IO 4: Rentforter Straße 27** sowie die Immissionsorte **IO 5: Flurstück 639**, **IO 6: Flurstück 242** und **IO 7: Flurstück 523** befinden sich im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 48. Die Immissionsorte liegen demnach in einem allgemeinen Wohngebiet, wobei sich der Immissionsort **IO 4** außerhalb der festgesetzten überbaubaren Flächen befindet.

Der Immissionsort **IO 3: In der Koppel 13** liegt planungsrechtlich betrachtet im Außenbereich. Daher werden hier Immissionsrichtwerte für Mischgebiete herangezogen.

Die folgende Tabelle zeigt die Immissionsorte, die jeweilige Gebietseinstufung sowie die zulässigen Immissionsrichtwerte.

Immissionsort	Gebiet	Immissionsrichtwert in db(A)		Maximaler Spitzenpegel in dB(A)	
IO 1: In der Koppel 2	WR	50	35	80	55
IO 2: In der Koppel 4	WR	50	35	80	55
IO 3: In der Koppel 13	MI	60	45	90	65
IO 4: Rentforter Straße 27	WA	55	40	85	60
IO 5: Flurstück 639	WA	55	40	85	60
IO 6: Flurstück 242	WA	55	40	85	60
IO 7: Flurstück 523	WA	55	40	85	60
IO 8: Wellbraucksweg 107/107a	WR	50	35	80	55
IO 9: Wellbraucksweg 105/105a	WR	50	35	80	55

3.2 Beschreibung der Eingangsgrößen für die Berechnungen

Folgenden Angaben wurden den schalltechnischen Berechnungen zu Grunde gelegt:

Geplante Gebäude und bauliche Anlagen

Die Gebäude der geplanten Feuerwache bilden eine L-Form. Eingeschossige Gebäudeteile sind 4 m hoch, zweigeschossige Gebäudeteile sowie die Fahrzeughalle haben eine Höhe von 7,5 m. In der geplanten Wache sollen sechs Einsatzfahrzeuge untergestellt werden. Im südlich gelegenen Hof ist eine Übungsfläche geplant.

Parkflächen für Besucher und Einsatzkräfte liegen nordwestlich des Gebäudes und sind auf zwei Stellflächen aufgeteilt.

An der nordwestlichen Grundstücksgrenze wird eine mindestens 78,6 m lange und 4,5 m hohe Lärmschutzwand errichtet. Die Stellplätze für die anrückenden Einsatzkräfte im Alarmfall befinden sich entlang dieser Lärmschutzwand. Möglich wären auch abweichende Varianten der Lärmschutzwand. Beispielsweise kann die Höhe der Lärmschutzwand verringert werden, wenn die Stellplätze mit einem Carport überdacht werden.

Alle Ein- und Ausfahrten der Pkw der Einsatzkräfte werden über die nördliche Zufahrt an der Straße In der Koppel abgewickelt. Einsatz- und Übungsfahrten der Einsatzfahrzeuge werden über die Alarmausfahrt an der Rentforter Straße durchgeführt. Sowohl der Knotenpunkt In der Koppel, als auch die Alarmausfahrt sind signalisiert.

Stand: November 2023
Seite: 57

Vorgänge auf dem Betriebsgelände

Bei der Feuerwehr Bottrop-Kirchhellen handelt es sich um eine Kombination aus beruflicher (BF) und freiwilliger Feuerwehr (FF). Die Wache montags bis donnerstags in der Zeit von 07.30 Uhr bis 16.00 Uhr und freitags von 07.30 Uhr bis 14.30 Uhr mit sechs Personen der BF besetzt. Zusätzlich wird ein Rettungswagen (RTW) im 24-Stunden-Dienst besetzt. Einsätze, die eine höhere Anzahl an Einsatzkräften erfordern, werden von der FF unterstützt. Außerhalb der Dienstzeiten der BF werden Einsätze ausschließlich von der FF durchgeführt.

Die maßgeblichen Geräuschemissionen gehen aus den Einsatzfahrten, Übungen und Übungsfahrten sowie Versammlungen der FF hervor. Der Regelbetrieb (ohne Einsatzfahrten) und der Einsatzfall werden separat untersucht. Für den Einsatzfall wird lediglich die Nachtzeit betrachtet, da sie den kritischeren Fall darstellt. Bei Einhaltung der Anforderungen zur Nachtzeit ist die Einhaltung zur Tagzeit ebenfalls sichergestellt.

Im Regelbetrieb werden die Fahrten der BF morgens zur Wache und nachmittags von der Wache wieder weg berücksichtigt. Wochentags um kurz nach 07.30 Uhr findet die Fahrzeugübernahme statt. Dazu werden Löschfahrzeug und Drehleiter vor die Halle gefahren, Aggregate und Pumpe getestet sowie die Leiter ausgefahren. Darüber hinaus finden in der Werkstatthalle Geräteprüfungen und kleinere Reparaturen statt. Auf dem Dach des geplanten Gebäudes befinden sich zudem stationäre Anlagen der Gebäudetechnik im kontinuierlichen Betrieb. Beim wöchentlichen Dienstabend der FF kommen ab 18.30 Uhr bis zu 40 Pkw an der Wache an. In einem Zeitraum bis ca. 23.00 Uhr verlassen sie die Wache wieder. Während des Dienstabends können Übungen auf der Freifläche und dem Übungsturm sowie Übungsfahrten stattfinden. Wochentags vormittags verlässt durchschnittlich ein Einsatzfahrzeug die Wache zu Logistikfahrten bzw. zu Übungszwecken.

Für den Einsatzfall wurde nur die kritischere Nachtzeit betrachtet. Es wurde das folgende, schalltechnisch ungünstigste Szenario berücksichtigt: Die FF wird zur Nachtzeit (nach 22.00 Uhr) alarmiert. Bis zu 25 Einsatzkräfte erreichen die Wache mit ihren Pkw und besetzen die Einsatzfahrzeuge innerhalb der Fahrzeughalle. 4 Lkw-ähnliche Einsatzfahrzeuge, das Mannschaftstransportfahrzeug (MTF, Kleintransporter) sowie der Rettungswagen verlassen die Wache. Das Martinshorn wird auf dem Gelände der Feuerwache nicht eingeschaltet. Da es sich im ungünstigsten Fall um einen Fehlalarm handelt, kehren alle Fahrzeuge innerhalb derselben Nachtstunde wieder zur Wache zurück. Die Fahrzeuge parken vor den Hallen und rangieren anschließend in die Hallen. Die Einsatzkräfte verlassen die Wache mit ihren Pkw in derselben Nachtstunde. Die Gebäudetechnik befindet sich auch im Einsatzfall in kontinuierlichem Betrieb.

Verkehr auf öffentlichen Straßen

Die Abwicklung des Verkehrs der neuen Wache erfolgt im Wesentlichen über die Rentforter Straße. Für diese ist kein Neubau und keine Änderung durch einen erheblichen baulichen Eingriff geplant. Eine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV⁹ liegt somit nicht vor. Eine Anwendung der 16. BImSchV erfolgt hier daher nur orientierend. Die planbedingten Zusatzverkehre wurden dem Verkehrsgutachten (siehe oben) entnommen. Gegenüber der heutigen Situation ergeben sich Erhöhungen der Emissionspegel der Rentforter Straße von weniger als 0,1 dB. Die Eingangsdaten zur Berechnung der schalltechnischen Auswirkungen der planbedingten Zusatzverkehre wurden vom Ingenieurbüro TAC in einer gesonderten Stellungnahme aufgelistet.¹⁰ Nach den maßgeblichen Rechenvorschriften ergeben sich somit keinerlei Erhöhungen der Emissionspegel und somit auch der Beurteilungspegel.

Nach TA Lärm sind Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück sowie der Ein- und Ausfahrt, die in Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlage entstehen, der zu beurteilenden Anlage zuzurechnen und zusammen mit den Anlagengeräuschen bei der Ermittlung der Zusatzbelastung zu berücksichtigen. Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern von dem Betriebsgrundstück sollen in Kur-, in reinen und allgemeinen Wohngebieten sowie in Mischgebieten durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden, soweit

- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt und
- die Immissionsgrenzwerte nach der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Diese Kriterien werden nicht kumulativ erfüllt. Die Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf der öffentlichen Straße wurden daher nicht gesondert berechnet.

⁹ 16. BImSchV - 16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes - Verkehrslärmschutzverordnung -

¹⁰ „Stellungnahme TAC 5350-23-2 zur schalltechnischen Untersuchung TAC 5350-23 „Ermittlung der Geräuschemissionen und -immissionen aus dem Betrieb einer geplanten Feuerwache am Standort In der Koppel 11 in 46244 Bottrop-Kirchellen“ vom 08.03.2023, hier: Eingangsdaten zu den Berechnungen der schalltechnischen Auswirkungen der planbedingten Zusatzverkehre“, TAC – Technische Akustik, Grevenbroich, 27.09.2023

3.3 Berechnungsergebnisse

In der Zusammenfassung des Gutachtens kommt das Ingenieurbüro TAC – Technische Akustik zu folgenden Ergebnissen:

„Durch den Betrieb der Feuerwache 2 am Standort In der Koppel 11 in 46244 Bottrop-Kirchhellen haben sich folgende gerundete Beurteilungspegel L_r während der Tag- und Nachtzeit als Zusatzbelastung gemäß TA Lärm an den Immissionsorten ergeben:

Tabelle 10.1: Beurteilungspegel Zusatzbelastung Feuerwache

Immissionsort	Beurteilungspegel L_r in dB(A)			Immissionsrichtwert in dB(A)	
	Regelbetrieb		Einsatzfall Nacht	Tag	Nacht
	Tag	Nacht			
IO 1: In der Koppel 2	32	31	35	50	35
IO 2: In der Koppel 4	33	32	35	50	35
IO 3: In der Koppel 13	38	34	43	60	45
IO 4: Rentforter Straße 27	37	27	40	55	40
IO 5: B-Plan Nr. 48, Flurstück 639	35	31	39	55	40
IO 6: B-Plan Nr. 48, Flurstück 242	35	25	37	55	40
IO 7: B-Plan Nr. 48, Flurstück 523	38	24	40	55	40
IO 8: Wellbraucksweg 107/107a	32	29	34	50	35
IO 9: Wellbraucksweg 105/105a	33	31	35	50	35

Die Ergebnisse zeigen, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte durch den Betrieb der Wache tagsüber und nachts für den Regelbetrieb an allen Immissionsorten eingehalten werden. Für den Einsatzfall werden die zulässigen Immissionsrichtwerte zur Nachtzeit (und somit auch zur unkritischeren Tagzeit) ebenfalls eingehalten.

Da keine gewerbliche Geräuschvorbelastung festgestellt wurde, entspricht die Zusatzbelastung der Gesamtbelastung nach TA Lärm (...).

(...)

Durch einzelne, selten auftretende, kurzzeitige Geräuschereignisse aus dem Betrieb der Wache können tagsüber an den betrachteten Immissionsorten folgende Spitzenpegel auftreten:

Tabelle 10.2: Spitzenpegel Feuerwache

Immissionsort	Beurteilungspegel L_r in dB(A)			Immissionsrichtwert in dB(A)	
	Regelbetrieb		Einsatzfall Nacht	Tag	Nacht
	Tag	Nacht			
IO 1: In der Koppel 2	52	52	52	80	55
IO 2: In der Koppel 4	53	49	47	80	55
IO 3: In der Koppel 13	61	54	61	90	65
IO 4: Rentforter Straße 27	61	43	57	85	60
IO 5: B-Plan Nr. 48, Flurstück 639	60	49	55	85	60
IO 6: B-Plan Nr. 48, Flurstück 242	57	42	54	85	60
IO 7: B-Plan Nr. 48, Flurstück 523	62	41	56	85	60
IO 8: Wellbraucksweg 107/107a	52	46	47	80	55
IO 9: Wellbraucksweg 105/105a	53	49	49	80	55

Die zulässigen Immissionsrichtwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen werden an den betrachteten Immissionsorten von den maximal zu erwartenden Schalldruckpegeln L_{AFmax} tagsüber und nachts weder für den Regelbetrieb noch für den Einsatzfall überschritten.

Die Anforderungen der TA Lärm für den Betrieb der Feuerwache sind damit für den Regelbetrieb sowie für den Einsatzfall erfüllt.¹¹

Einzelheiten können der schalltechnischen Untersuchung entnommen werden.

4. Klimatische Auswirkungen

Nach § 13 Abs. 1 Satz 1 Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) haben die Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck dieses Gesetzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen. Der globale Klimaschutz und die Klimaschutzziele des KSG gehören zu den öffentlichen Belangen, die in die Abwägung einzustellen und daher auch im vorliegenden Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen sind. Es sind folgende Auswirkungen der Planung auf den

¹¹ „Ermittlung der Geräuschemissionen und -immissionen aus dem Betrieb einer geplanten Feuerwache am Standort In der Koppel 11 in 46244 Bottrop-Kirchhellen“, TAC – Technische Akustik, Grevenbroich, 03.08.2023, Seiten 33 und 34

Klimaschutz – bezogen auf die in §§ 1 und 3 KSG konkretisierten Klimaschutzziele – zu erwarten:

Der vorgesehene Standort der neuen Wache wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen sind, was den Klimaschutz angeht, als CO₂-Quelle zu bewerten (Landnutzungskategorie „Acker“). Bereiche, die als CO₂-Senken wirken (z.B. Waldflächen) sind von der Planung nicht betroffen.

Künftig fällt das Gelände der Wache in die Landnutzungskategorie „Siedlung“. Durch den Verbrauch baulicher Ressourcen zum Neubau der Wache werden CO₂-Emissionen freigesetzt werden. Durch im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen (Dachbegrünung, Fassadenbegrünung, Baumpflanzungen) wird CO₂ gebunden. Es ergibt sich eine Minderung der Auswirkungen. Die bereits im Ortsteil vorhandene Feuer- und Rettungswache wird an einen neuen Standort verlagert. Es ergeben sich keine Veränderungen in den Wachkreisen. Daher ist nicht mit einer durch die Verlagerung verursachten Zunahme der Fahrzeugbewegungen zu rechnen. Es ergeben sich keine zusätzlichen verkehrlichen CO₂-Emissionen. Für den Neubau der Wache liegt bereits die Leistungsphase 2 (Vorentwurf) der Objektplanung vor. Demnach soll die Energieversorgung über eine Wärmepumpe und eine Photovoltaikanlage erfolgen. Es ist vorgesehen im Rahmen des KfW-Programms 499 „Klimafreundlicher Neubau – Kommunen“ eine Förderung zu beantragen. Erste Pre-Checks zeigen, dass die Anforderungen des Qualitätssiegels Nachhaltige Gebäude (QNG) erreicht werden können.

Die übrigen Flächen des Plangebiets werden als Ausgleichsflächen festgesetzt. Dort sollen Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft umgesetzt werden. Diese Maßnahmen führen dazu, dass auf den Flächen künftig mehr CO₂ gebunden wird, als bei der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung.

Vor diesem Hintergrund sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Klimaziele des Bundes-Klimaschutzgesetzes zu erwarten.

Die konkreten klimatischen Auswirkungen der Planung wurden durch die Peutz Consult GmbH untersucht. Die Untersuchung kommt in der Zusammenfassung zu folgendem Ergebnis:

„Aufgrund der stadtklimatisch sensiblen Funktion des Plangebietes wurde auf Veranlassung der Stadt Bottrop eine Klimauntersuchung durchgeführt, in der die Auswirkungen des Vorhabens auf das Kaltluftgeschehen und die sommerliche Hitzebelastung ermittelt und bewertet wurden. Zunächst wird hierfür in der Plansituation die aktuelle Gebäude- und Außenanlagenplanung zugrunde gelegt, woraus lokalspezifische Planungsempfehlungen zur Klimaanpassung erarbeitet wurde, welche in einer weiteren, optimierten Planungsvariante gutachterlich geprüft wurden.

Es wurden zunächst die-folgenden Szenarien untersucht:

Istfall: derzeit unbebaute Fläche aktueller Vegetationsbestand und aktuelle Oberflächenbeschaffenheit, realisierter Bebauungsplan Nr. 48 „Schultenkamp/Dorfheide“ [4] östlich des Plangebietes

Planfall: Zukünftige Bebauungssituation nach Realisierung der Planung entsprechend der aktuellen Außenanlagenplanung [1] sowie der zur Verfügung gestellten Lagepläne, Querschnitte Ansichten [2] und Dachaufsichten [3]

[...]

Die Berechnungsergebnisse zum Kaltluftgeschehen im Istfall zeigen, dass zwei Stunden nach Sonnenuntergang Kaltluft, welche auf den höher gelegenen Frei- und Waldflächen im Osten von Kirchhellen gebildet wird, dem Gelände folgend in Richtung Bottroper Stadtgebiet abfließt. Ein Teil dieser Strömung fließt dabei in Richtung Kirchhellen, sodass das Plangebiet von einer schwachen, von Südwest nach Nordost gerichteter Kaltluftströmung durchströmt wird. Zu diesem Zeitpunkt dringt die Strömung jedoch noch nicht weit in die angrenzenden bebauten Bereiche von Kirchhellen ein [...]. Zum Zeitpunkt sechs Stunden nach Sonnenuntergang [...] zeigt sich, dass sich die Reichweite und Intensität der aus Osten stammenden Kaltluftströmung deutlich erhöht hat und somit im Kirchhellener Stadtgebiet für eine verbesserte Durchlüftung und Abkühlung sorgt. Im Plangebiet selbst hat sich die Kaltluftvolumenstromdichte im Vergleich zu den frühen Nachtstunden jedoch kaum erhöht, was auf die gestiegene Kaltluftmächtigkeit zurückzuführen ist. Zudem dreht die Strömung im Lauf der Nacht auf eher westliche Richtungen, sodass das Plangebiet nicht mehr wie in den frühen Nachtstunden als schwache Leitbahn für Kaltluft in das Kirchhellener Stadtgebiet dient.

Durch die neue Feuerwache wird zu beiden Auswertzeitpunkten eine Umlenkung des Kaltluftvolumenstroms bewirkt, sodass sich die Strömung auf der strömungszu- und abgewandten Gebäudeseite bis in die nordöstlich angrenzende Wohnbebauung hinein abschwächt, sich gleichzeitig aber an den Gebäudekanten durch Umlenkeffekte intensiviert. Daraus ergeben sich prozentuale Zu- und Abnahmen des Kaltluftvolumenstromes, die gemäß dem Klassifizierungsschema der VDI 3787 Blatt 5 als „hoch“ einzustufen sind. Diese signifikanten Änderungen beschränken sich jedoch auf das nahe Umfeld des Planvorhabens, sodass eine signifikante und weitreichende Abschwächung der Kaltluftströmung in Richtung Kirchhellener Stadtgebiet auf Grundlage der Simulationsergebnisse ausgeschlossen werden konnte.

Bezüglich der prozentualen Änderungen der Kaltluftmächtigkeit konnten sowohl nach zwei als auch nach sechs Stunden nach Sonnenuntergang lediglich Änderungen oberhalb der Plangebäude

festgestellt werden. Im Umfeld des Planvorhabens wirkt sich das Vorhaben in Bezug auf die Kaltluftmächtigkeit nicht aus.

Die Berechnungsergebnisse der mikroklimatischen Untersuchung [...] haben gezeigt, dass sich in Bezug auf die Durchlüftungssituation und die bioklimatischen Verhältnisse die planungsbedingten Auswirkungen auf das direkte Umfeld des Planvorhabens beschränken.

Hinsichtlich der thermischen Belastungen konnten auf Grundlage der Simulationsergebnisse sowohl innerhalb als auch außerhalb der Plangrenzen Temperaturzu- und abnahmen durch die Umsetzung des Vorhabens FW2 festgestellt werden. Bezüglich des Temperaturniveaus ist am Nachmittag mit geringfügigen Temperaturzunahmen bei nordöstlicher Anströmungsrichtung und mit leichten Temperaturabnahmen bei südwestlicher Anströmungsrichtung in der angrenzenden Bebauung zu rechnen. Bei der südwestlichen Windrichtung reichen leichte Temperaturzunahmen in der Nacht bis in die östlich angrenzenden Bebauung hinein.

Aufgrund der veränderten Bebauungssituation, einem geringeren Vegetationsanteil, einem höheren Versiegelungsgrad und einer daraus resultierenden veränderten Durchlüftungs- und Strahlungssituation bilden sich zudem innerhalb des Plangebietes Bereiche mit sehr hohen bioklimatischen und thermischen Belastungen aus.

Da die Aufenthalts- und Übungsflächen der Feuerwache sowohl von den nachmittäglichen und nächtlichen Temperaturerhöhungen als auch von den hohen PET-Werten betroffen sind und die Mitarbeitenden der Feuerwehr während ihrer Arbeitszeit besonderen körperlichen Belastungen ausgesetzt sind, sollten bei fortschreitender Planung Maßnahmen zur Reduktion des Belastungsniveaus berücksichtigt werden. Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen [...] können einzeln oder in Kombination umgesetzt zur Reduktion des thermischen und bioklimatischen Belastungsniveaus beitragen:

- *Erhöhung des Baumanteils in der privaten Grünfläche zur Erhöhung der Verschattungswirkung und Verdunstungskühlleistung durch Vegetation*
- *temporäre Verschattungselemente wie beispielsweise Sonnensegel oder begrünte Pergolen zur Reduktion der bioklimatischen Belastung oder bedarfsweise mobile Verschattungsmaßnahmen wie beispielsweise Sonnenschirme oder Pavillons auf den Übungsflächen*
- *weitere Gebäudebegrünung in Form von Fassadenbegrünung an der Lärmschutzwand sowie an Süd- und Westfassaden der Feuerwache und intensiver Dachbegrünung zur Verringerung von Reflexionen auf den Aufenthalts- und Übungsflächen sowie der Erhöhung der Verdunstungsleistung*
- *Optimierung der Gebäudestellung in Form von durchströmbaren Gebäudeteilen*

- *klimaoptimierte Gestaltung der Oberflächen, z.B. durch Einsatz teilversiegelter Materialien im Bereich der Stellplätze*
- *Verwendung von natürlichen und hellen Baumaterialien*
- *Schaffung offener Wasserflächen bzw. Realisierung von Springbrunnen oder Wasserzerstäubern*

In Abstimmung mit dem Auftraggeber wurden grundsätzlich mögliche Maßnahmen erarbeitet, mit denen den zu erwartenden mikroklimatischen Auswirkungen entgegengewirkt werden kann. Zur Überprüfung der Wirksamkeit der Maßnahmen wurde eine weitere Simulationsrechnung („optimierter Planfall“) mit der nordöstlichen Anströmungsrichtung durchgeführt [...].

Hierbei wurden folgende Optimierungsmaßnahmen angesetzt:

- *Begrünung der Lärmschutzwand an der straßenzugewandten Seite entlang der Straße In der Koppel*
- *Bodengebundene Fassadenbegrünung an den sonnenzugewandten Süd- und Westfassaden. Ausgenommen sind der Übungsturm sowie die südlichen Fassadenabschnitte, die für Garagen vorgesehen sind*
- *Intensive, bewässerte Dachbegrünung auf den Dachflächen, auf denen bisher eine extensive Dachbegrünung vorgesehen ist*
- *Entsiegelung der Stellplatzflächen mittels teilversiegelter Materialien (z.B. Rasengittersteine)*
- *Gestaltung des Platzes ohne umschließende Mauer sowie Errichtung einer begrünten Pergola in Holzbauweise*
- *Überdachung der Stellplätze entlang der Lärmschutzwand an der Straße in der Koppel in einer begrünten Holzbauweise*
- *Baumpflanzungen auf der Grünfläche: Großkronige, 30 m-hohe Bäume*
- *Verwendung heller Baumaterialien: helle Klinkerfassade im EG und helles Holzmaterial im OG (Albedowert 0,55)*

Die Berechnungsergebnisse [...] haben gezeigt, dass mit den Optimierungsmaßnahmen die thermische Belastung und die zu erwartenden Erwärmungen am Nachmittag insbesondere innerhalb des Plangebietes deutlich reduziert werden können. Aufgrund der unvermeidbaren asphaltierten Oberflächenbeschaffenheit und der damit verbundenen starken Aufheizung der Oberflächen können die planungsbedingten, leichten Temperaturzunahmen in der westlich angrenzenden Bebauung nicht vollständig kompensiert, jedoch aber deutlich reduziert werden. In den Nachtstunden kann durch die Optimierungsmaßnahmen ein gewünschter Abkühlungseffekt gegenüber dem aktuellen Planstand erzielt werden, sodass den zu erwartenden Erwärmungstendenzen gegenüber der Istsituation entgegengewirkt werden kann.

In Bezug auf die bioklimatische Belastungssituation wird durch die Realisierung der klimaoptimierten Maßnahmen insbesondere eine deutliche Verbesserung im Bereich der Bäume entlang der Grünfläche erreicht. Zudem wird durch die Verschattungsmaßnahmen und die durchströmbare Gestaltung auf dem zuvor sehr stark belasteten Platz zwischen den Gebäudeteilen eine deutliche Reduktion des PET-Wertes erreicht. Das Ziel, die bioklimatische Belastung auf der Übungsfläche südlich des Plangebäudes möglichst gering zu halten, um die Mitarbeitenden der Feuerwehr nicht zusätzlich zu belasten, kann durch die zu Grunde gelegten, realisierbaren Optimierungsmaßnahmen an einem heißen Sommertag im Juni nicht vollständig erreicht werden.

Aus Vorsorgegründen für die Mitarbeitenden der Feuerwache sollte dennoch eine Vielzahl an Minderungsmaßnahmen berücksichtigt werden, um die thermische und bioklimatische Belastung zu reduzieren.“¹²

Einzelheiten können der Untersuchung entnommen werden.

5. Entwässerung

Schmutzwasser

Die Entwässerung des in der Feuer- und Rettungswache sowie des auf dem Waschplatz anfallenden Schmutzwassers erfolgt über einen Schmutzwasserkanal Richtung Nordosten des Grundstücks. An der nördlichen Grundstücksgrenze ist ein Übergabeschacht vorgesehen. Von dort aus erfolgt die Weiterleitung des Schmutzwassers durch den Grünstreifen nördlich der Straße In der Koppel in nordwestliche Richtung bis zum städtischen Mischwasserkanal in der Straße Wellbraucksweg. Für die erforderliche Reinigung des auf Waschplatz anfallenden Schmutzwassers, ist diesem zusätzlich ein Schlammfang und ein Koaleszenzabscheider nachgeschaltet.

Regenwasser

Das anfallende Niederschlagswasser wird zum Teil auf den begrünten Dachflächen zurückgehalten und kann dort verdunsten. Ein anderer Teil wird genutzt, um die Bepflanzung auf dem Gelände zu bewässern. Zusätzlich ist vorgesehen, eine Zisterne anzulegen, um Wasser zu speichern und in Trockenzeiten Straßenbäume oder öffentliche Grünflächen bewässern zu können. Der Rest des auf den Dach- und Hofflächen anfallenden Niederschlagswassers wird über einen Regenwasserkanal DN 400 in den nordöstlichen Bereich des Geländes geführt. Dort ist im Bereich der Zufahrt zur Straße In der Koppel ein unterirdisches Regenrück-

¹² „Klimatische Untersuchung zum Vorhaben ‚FW2-Neubau der Feuerwache Kirchhellen‘ in Bottrop-Kirchhellen – Endfassung“, Peutz Consult GmbH, Dortmund, 17.04.2023, Druckdatum 26.06.2023, Seiten 56 bis 60

haltebecken vorgesehen. Vom Regenrückhaltebecken wird das Niederschlagswasser gedrosselt über eine neu zu erstellende Druckrohrleitung Richtung Osten in einen im Kirchhellener Ring vorhandenen Regenwasserkanal geführt.

6. Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Um die Belange von Natur und Landschaft sachgemäß in die Abwägung einstellen zu können, wurde der Kompensationsbedarf für Eingriffe in Natur und Landschaft bilanziert. Durch die Planung wird demnach ein Eingriff in Höhe von 49.710 Ökopunkten verursacht. Durch folgende Maßnahmen innerhalb des Plangebiets kann der Eingriff vollständig ausgeglichen werden:

- Maßnahme 1: Entwicklung einer extensiven Obstwiese auf einer 1.398 m² großen Fläche im Norden des Plangebiets,
- Maßnahme 2: Entwicklung extensiv genutzter Feldraine und Saumstrukturen auf einem 1.633 m² großen Grünstreifen westlich und südlich der geplanten Wache,
- Maßnahme 3: Entwicklung einer Ackerbrache auf einer 3.821 m² großen Fläche im westlichen Bereich des Plangebiets.

Es ergibt sich ein Kompensationsüberschuss in Höhe von 2.213 Wertpunkten, welcher im Sinne eines Ökokontos zum Ausgleich anderweitiger Eingriffe in Natur und Landschaft genutzt werden kann.

Die genaue Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sowie weitere Einzelheiten können dem Kapitel „I – Umweltbericht“ entnommen werden.

7. Artenschutz

Die artenschutzrechtlichen Belange wurden durch das Büro Ökoplan Kordges, Hattingen im Rahmen eines Fachbeitrags geprüft. Der Fachbeitrag kommt zu folgendem Ergebnis:

„Für den vorhabenrelevanten MTB-Quadrant 4407/2 sind im Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ des LANUV (Stand 02/2022) insgesamt 39 planungsrelevante Arten aufgeführt. Dabei handelt es sich um acht Säugetier- und 30 Vogelarten sowie um eine Amphibienart.

Aufgrund der Strukturarmut der vergleichsweise kleinen Vorhabenfläche kann eine vorhabenbedingte Betroffenheit der im Fachinformationssystem des LANUV aufgeführten planungsrelevanten Taxa¹³ in fast allen Fällen sicher ausgeschlossen werden.

Als potenziell betroffene Arten sind lediglich Kiebitz und Feldlerche zu diskutieren, für die im Fall des Kiebitz ältere Brutvorkommen belegt und im Fall der Feldlerche zumindest wahrscheinlich sind.

¹³ Arten

Stand: November 2023
Seite: 67

Unter Berücksichtigung der in Kap. 8.1 beschriebenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen (Stichwort: Bauzeitenfenster) können sowohl Störungen des Brutgeschäftes als auch direkte Verluste von Nestern, Gelegen oder Jungvögeln zwar verhindert werden, in jedem Fall bedingt das Vorhaben aber den Lebensraumverlust und damit ein Zugriffsverbot i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG, sofern entsprechende Brutvorkommen bestätigt werden.

Vor diesem Hintergrund bestand Klärungsbedarf, ob die Vorhabenfläche den beiden genannten Arten noch als Bruthabitat dient oder ob die Fläche, ähnlich wie viele ehemalige Brutplätze im weiteren Umfeld, endgültig als Brutplatz aufgegeben wurde.

Für die Brutsaison 2023 wurde daher eine klassische Brutvogelkartierung mit gezieltem Fokus auf die beiden Zielarten Feldlerche und Kiebitz empfohlen. Dabei war sicherzustellen, dass die Kartierung auch die Nachbarflächen des Plangebietes mitberücksichtigt, um ggf. Aussagen über kulissenbedingte Störwirkungen ableiten zu können, die möglicherweise von den neuen Gebäuden auf der Feuerwache in das Umfeld hineinwirken.

Darüber hinaus wurde eine frühzeitige Suche möglicher, für CEF-Maßnahmen¹⁴ geeigneter Ausgleichsflächen empfohlen.

In 2023 erfolgte daraufhin eine klassische Brutvogelkartierung, bei der sowohl die Vorhabenfläche als auch südlich und östlich angrenzende Flächen kartiert wurden.

Als einzige planungsrelevante Brutvogelart wurde dabei die Feldlerche mit zwei Brutpaaren südlich der Vorhabenfläche kartiert, Kiebitze fehlten. Während eine vorhabenbedingte Betroffenheit des Kiebitz somit verneint werden konnte, trifft dies im Fall der Feldlerche nur bedingt zu. Eine direkte Betroffenheit der Art durch das Vorhaben i.S.d. §§44 Abs. 1 Nr.1 und 3 BNatSchG („Tötungsverbot“, „Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) kann ausgeschlossen werden, da die aktuellen Brutplätze außerhalb der Vorhabenfläche liegen.

Denkbar sind aber anlagebedingte Störwirkungen infolge von Kulissenwirkungen, die bis in die aktuell besetzten Nachbarflächen des Baufeldes hineinreichen und hier eine funktionale Entwertung der Bruthabitate bewirken können. In diesem Fall käme es direkt zu Verbotstatbeständen i.S.d. §44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG („Störungsverbot“) und indirekt - infolge der anlagebedingt dauerhaften Habitatentwertung - zu Verbotstatbeständen i.S.d. §44 Abs. 1 Nr.3 „Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“.

Bei der Beurteilung von Störungen infolge von Kulissenwirkungen bedarf es einer Differenzierung zwischen bereits vorhandenen (Status quo) sowie zusätzlichen vorhabenbedingten Kulissenwirkungen,

¹⁴ vorgezogene Artenschutzmaßnahmen

für die zwei Szenarien mit unterschiedlichen Störzonen geprüft wurden.

Bei beiden Szenarien bleibt der rechnerische Mindestflächenbedarf für zwei Brutpaare der Feldlerche erhalten bzw. es wird dieser nur sehr knapp unterschritten. Darüber hinaus stehen auch die übrigen, durch Kulissenwirkungen zwar als Bruthabitat entwerteten Flächen als Nahrungshabitate weiterhin zur Verfügung. Vor diesem Hintergrund sind vorhabenbedingte Störwirkungen je nach angedachtem Szenario offensichtlich. Ob damit aber eigenständige Verbotstatbestände i.S.d. §44 Abs. 1 Nr.2 und 3 BNatSchG verbunden sind, bleibt unklar.

So ist unstrittig, dass die Kulissenwirkungen zu Beeinträchtigungen für die außerhalb der Vorhabenfläche als Brutvogel festgestellte Feldlerche führen, die im Grundsatz dem Verschlechterungsverbot entgegenstehen. Dessen ungeachtet verbleiben Prognoseunsicherheiten, ob diese Beeinträchtigungen mit Verbotstatbeständen i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr.2 u. 3 BNatSchG verbunden sind, da sich die Störungen in Abhängigkeit unterschiedlicher Grundannahmen und Bewertungsschritte randlich von Erheblichkeitsschwellen bewegen.

Tatsächlich beruhen z.B. die in Kap. 7.2 verwendeten Störungsbänder oder Angaben zum Mindestflächenbedarf zwar auf Fachkonventionen, Literaturangaben oder einschlägigen Handlungsempfehlungen, lassen in ihrer Anwendung aber Interpretationsspielräume zu, die im Detail ggf. zu unterschiedlichen Ergebnissen führen können und damit verbundene Prognoseunsicherheiten begründen.

Im Sinne der Rechtssicherheit des Vorhabens wird daher empfohlen, im Rahmen eines worst-case-Szenarios von der vorhabenbedingten Betroffenheit eines Brutpaares der Feldlerche auszugehen und für dieses entsprechende CEF-Maßnahmen vorzusehen. Dass auf der Fläche ein hinreichendes Flächenangebot für zumindest ein Brutpaar der Feldlerche fortbesteht, bleibt von diesen Überlegungen unberührt.

Als potenzielle CEF-Maßnahmenfläche wird eine Ackerparzelle an der Wiedau empfohlen, die nur ca. 600 südwestlich der Vorhabenfläche liegt. Die nördlich angrenzende Feldvogelbrache ist bereits als Artenschutzfläche für den Kiebitz ausgewiesen, weshalb die räumliche Lage der beiden Flächen wertvolle Synergieeffekte erwarten lässt.“

Weitere Einzelheiten können dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag sowie dem Kapitel „I – Umweltbericht“ entnommen werden¹⁵.

¹⁵ „Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASP Stufe 1 u. 2) zum Neubau der Feuer- und Rettungswache II in Bottrop Kirchhellen, im Rahmen des B-Plan Nr. 98“, Ökoplan Kordges, Hattingen, September 2023, Seiten 30 und 31

F. Planinhalte - Begründung der Festsetzungen im Einzelnen

1. Planungsrechtliche Festsetzungen

1.1 Fläche für den Gemeinbedarf – Feuer- und Rettungswache

Der künftigen Nutzung entsprechend, wird der Großteil des Plangebiets als Fläche für den Gemeinbedarf mit der näheren Zweckbestimmung „Feuer- und Rettungswache“ festgesetzt (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB). Innerhalb dieser Fläche ist die Errichtung von baulichen Anlagen zulässig, die der Berufsfeuerwehr, der Freiwilligen Feuerwehr und dem Rettungsdienst, insbesondere der Sicherstellung des Brand- und Katastrophenschutzes dienen und diesen Nutzungen räumlich und funktional zugeordnet sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB). Hierzu zählen neben der Fahrzeughalle mit Geräteräumen und Werkstätten z.B. auch Büroräume, Sozialräume, Schulungs- und Seminarräume, Umkleieräume und Duschen, Lagerflächen und –räume sowie Zufahrten, Stellplätze, Übungs- und Abstellflächen.

Die übrigen Teile des Grundstücks der Feuer- und Rettungswache – die Flächen nördlich, westlich und südlich der Fläche für den Gemeinbedarf werden als Grünflächen festgesetzt. Alternativ hätte die Möglichkeit bestanden, das gesamte Plangebiet als Fläche für den Gemeinbedarf auszuweisen, eine niedrigere Grundflächenzahl (siehe unten) festzulegen und Teile davon z.B. mit Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB (Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind) zu überlagern. Durch die gewählte Festsetzungstechnik – Fläche für den Gemeinbedarf plus Grünflächen – wird die Freihaltung der nicht für den eigentlichen Feuerwehrbetrieb benötigten Flächen positiv gesichert. Dies greift insbesondere die Zielaussagen der Klimaanalyse auf, eine weitere Zersiedlung im Bereich westlich der Rentforter Straße möglichst zu vermeiden.

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

Grundflächenzahl (GRZ)

Die Grundflächenzahl (GRZ) beschreibt das zulässige Verhältnis von Grundfläche zur Grundstücksfläche, gibt also an, bis zu welchem Anteil ein Grundstück tatsächlich mit baulichen Anlagen bebauen darf. Da Teile des Grundstücks der Feuer- und Rettungswache als Grünflächen festgesetzt werden und somit unversiegelt bleiben (siehe oben), wird für die Gemeinbedarfsfläche eine GRZ von 1,0 festgesetzt. Eine entsprechende GRZ ist wegen der besonderen Anforderung der Feuerwehr und des Rettungsdienstes in Bezug auf Übungs- und Aufstellflächen sowie wegen der notwendigen Anzahl an Stellplätzen erforderlich.

Dabei muss allerdings berücksichtigt werden, dass ein Großteil des Feuerwehrstandorts nicht bebaut oder versiegelt, sondern als Grünfläche

festgesetzt wird und somit von jeglicher Bebauung/Versiegelung frei bleibt. Bezogen auf die Gesamtfläche des Standortes ergäbe sich vor diesem Hintergrund eine theoretische GRZ von 0,4.

Höhe baulicher und sonstiger Anlagen / Höhenlage der Gebäude und Gebäudeteile

Um eine harmonische Höhenentwicklung in Bezug auf die bereits vorhandenen Bebauung zu erreichen und die abschirmende Wirkung der Gebäude in Bezug auf den Schallschutz sicherzustellen (siehe weiter unten „1.4 Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen“, werden für das Plangebiet Festsetzungen bezüglich der maximalen Höhe baulicher und sonstiger Anlagen getroffen. Das vorhandene Gelände ist relativ eben. Die aktuelle Geländehöhe liegt an der Rentforter Straße bei etwa 55 m über Normalhöhennull (NHN) und im westlichen Teil der Fläche bei ungefähr 56 m NHN. Der Wert von 55,5 m (NHN) wird daher als absolute Bezugshöhe für die Festsetzung der Höhe baulicher und sonstiger Anlagen festgelegt. Für die einzelnen überbaubaren Flächen wird die maximal zulässige Gebäudehöhe über dieser Bezugsgröße separat festgelegt. Sie liegt bei:

- 9,00 m im Bereich der beiden Hauptbaukörper der Wache (in der Planzeichnung mit 1 gekennzeichnete überbaubare Fläche),
- 15,00 m im Bereich des Übungsturms (in der Planzeichnung mit 2 gekennzeichnete überbaubare Fläche) und
- 5,00 m im Bereich des Anbaus für technische Anlagen und Fahrradabstellplätze (in der Planzeichnung mit 3 gekennzeichnete überbaubare Fläche).

Technische Anlagen wie zum Beispiel Antennen, sonstige Kommunikationstechnik oder Anlagen zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie, insbesondere durch Photovoltaik nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB dürfen die maximal zulässige Gebäudehöhe überschreiten.

Die Höhe der beiden Hauptbaukörper orientiert sich mit maximal 9,00 m an Vorbildern aus der Umgebung. Vorhandene Gebäude weisen folgende Höhen¹⁶ auf:

- In der Koppel 2: ca. 11,40 m,
- In der Koppel 4: ca. 10,40 m
- In der Koppel 13: ca. 10,00 m
- Rentforter Straße 27: ca. 10,00 m und
- Wellbraucksweg 107/107a: 11,20 m.

¹⁶ Höhenangaben sind dem 3D-Stadtmodell entnommen:
<https://www.bottrop.de/daten-karten/karten/3d-stadtmodell.php>

1.3 Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise und Stellung baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen und Baulinien in der Planzeichnung festgesetzt. Die Baugrenzen und Baulinien orientieren sich an dem derzeitigen Entwurfsstand für den Neubau der Feuer- und Rettungswache. Bei einer Fläche für den Gemeinbedarf handelt es sich nicht um ein Baugebiet im Sinne der Baunutzungsverordnung (BauNVO). Daher ist eine Festsetzung überbaubarer Grundstücksflächen grundsätzlich nicht erforderlich. Sie kann aber aus besonderen Gründen festgelegt werden. Die Lage des Neubaus entlang der Rentforter Straße und der Straße In der Koppel ist insbesondere aus immissionsschutzrechtlicher Sicht relevant. Die Gebäudekörper dienen als Abschirmung zur nördlich und östlich liegenden Wohnbebauung. Daher ist es städtebaulich geboten, den Standort schon im Bebauungsplan durch Ausweisung überbaubare Flächen genauer festzulegen. Da sich im Zuge der konkreten Objektplanung noch kleine Verschiebungen oder Veränderungen der Fassade ergeben können, ist die festgelegte überbaubare Fläche geringfügig größer als die derzeitig vorliegenden Planungen.

Als abweichende Bauweise wird offene Bauweise ohne Begrenzung der Gebäudelänge festgesetzt. Mit der abweichenden Bauweise soll sichergestellt werden, dass auch die Errichtung von Gebäuden, die eine Länge von 50 m überschreiten, möglich ist. Dies erfordern die Nutzungsfunktionen der Feuer- und Rettungswache mit ihren spezifischen Gebäudeteilen wie beispielsweise der Fahrzeughalle.

1.4 Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 und § 9 Abs. 2 BauGB)

Zum Schutz der angrenzenden Wohnnutzungen vor schädlichen Umweltauswirkungen setzt der Bebauungsplan folgende Maßnahmen fest:

- Nördlich der Stellplätze ist eine 4,50 m hohe und 78 m lange Lärmschutzwand zu errichten, die dafür sorgt, dass die nördlich liegenden Wohngebäude insbesondere in den Nachtstunden vor dem von der Nutzung Wache ausgehenden Lärm geschützt werden. Von der festgesetzten Länge oder Höhe der Lärmschutzwand können Ausnahmen zugelassen werden, soweit im Baugenehmigungsverfahren sachverständig lärmtechnisch nachgewiesen wird, dass durch andere geeignete Maßnahmen der Schutzzweck des aktiven Lärmschutzes, wie er im TAC-Gutachten¹⁷ zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte beschrieben ist, hierdurch nicht beeinträchtigt wird (§ 31 Abs. 1 BauGB). Die Abweichung von der festgesetzten Länge und Höhe soll es ermöglichen, die Lärmschutzwand an den Endpunkten abgestuft auslaufen zu lassen oder auch generell eine niedrigere Ausbildung zuzulassen.

¹⁷ „Ermittlung der Geräuschemissionen und -immissionen aus dem Betrieb einer geplanten Feuerwache am Standort In der Koppel 11 in 46244 Bottrop-Kirchhellen“, TAC – Technische Akustik, Grevenbroich, 03.08.2023

- Durch die Festsetzung von Baulinien und Mindestgebäudehöhen wird erreicht, dass die nördlich und östlich liegenden Wohngebäude durch die Gebäudestellung vor dem von der Fahrzeughalle und der Hoffläche ausgehenden Lärm abgeschirmt werden. Entlang der Baulinien muss eine Gebäudehöhe von mindestens 7,50 m erreicht werden. Von der festgesetzten Höhe der Gebäude können Ausnahmen zugelassen werden, soweit im Baugenehmigungsverfahren sachverständig lärmtechnisch nachgewiesen wird, dass durch andere geeignete Maßnahmen der Schutzzweck des aktiven Lärmschutzes, wie er im TAC-Gutachten¹⁸ zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte beschrieben ist, hierdurch nicht beeinträchtigt wird (§ 31 Abs. 1 BauGB).
- Das vorhandene Gelände ist relativ eben. Die aktuelle Geländehöhe liegt an der Rentforter Straße bei etwa 55 m über Normalhöhennull (NHN) und im westlichen Teil der Fläche bei ungefähr 56 m NHN. Der Wert von 55,5 m (NHN) wird daher als absolute Bezugshöhe für die Festsetzung der Höhe der oben genannten Lärmschutzanlagen festgelegt.
- Die bestimmungsgemäße Nutzung der Fläche für den Gemeinbedarf ist erst nach Fertigstellung der Lärmschutzwand und der Gebäude zulässig (§ 9 Abs. 2 BauGB).

Weitere Maßnahmen, die erforderlich sind, um die umliegende Wohnnutzung vor schädlichen Umweltauswirkungen durch den Betrieb der Feuer- und Rettungswache zu schützen, sind nicht Bestandteil des Festsetzungskatalogs des § 9 Abs. 1 BauGB und lassen sich daher nicht im Bebauungsplan regeln. Zum Einen geht es um die Regelung des Betriebsablaufs. So dürfen bei Einsätzen der Freiwilligen Feuerwehr in den Nachtstunden – zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr – von den Einsatzkräften nur die Stellplätze genutzt werden, die unmittelbar an der Lärmschutzwand liegen. Diese Maßnahme wird im Zuge der Festlegung der Betriebsabläufe der Wache umgesetzt. Zum Anderen betrifft das die Signalisierung der Alarmausfahrt, durch die sichergestellt wird, dass im Alarmfall das Martinshorn beim Verlassen des Geländes nicht benutzt werden muss. Im Baugenehmigungsverfahren kann über entsprechende Auflagen sichergestellt werden, dass diese Maßgabe für den Betrieb der Feuerwache verbindlich wird. Die Planungen und die Antragstellung werden dies berücksichtigen. Die Signalisierung wird von der Stadt als Bauherrin sowohl beim Bau der Alarmausfahrt umgesetzt.

1.5 Öffentliche Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Entlang der Rentforter Straße wird ein „Bereich ohne Ein- und Ausfahrt“ festgesetzt. Davon ausgenommen ist lediglich der Abschnitt im südlichen Teil des Geländes, wo die Alarmausfahrt entstehen soll.

¹⁸ „Ermittlung der Geräuschemissionen und -immissionen aus dem Betrieb einer geplanten Feuerwache am Standort In der Koppel 11 in 46244 Bottrop-Kirchhellen“, TAC – Technische Akustik, Grevenbroich, 03.08.2023

1.6 Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Die Fläche für den Gemeinbedarf wird von mehreren Grünflächen eingeraht.¹⁹ Städtebauliches Ziel ist es, das Gelände der Wache mit einem grünen Rand zu versehen. Gleichzeitig werden in den Grünflächen die naturschutzrechtlich erforderlichen Kompensationsmaßnahmen umgesetzt (siehe dazu den nächsten Abschnitt).

1.7 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, einschließlich Maßnahmen zum Artenschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Um die Belange von Natur und Landschaft sachgemäß in die Abwägung einstellen zu können, wurde der Kompensationsbedarf für Eingriffe in Natur und Landschaft bilanziert. Durch die Planung wird demnach ein Eingriff in Höhe von 49.710 Ökopunkten verursacht. Zum Ausgleich der durch die Planung entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft werden auf den innerhalb des Plangebiets liegenden Grünflächen ökologisch hochwertige Biotopstrukturen entwickelt. Die Flächen werden im Bebauungsplan mit einer entsprechenden Festsetzung versehen. Insgesamt kann durch die plangebietsinternen Ausgleichsmaßnahmen der gesamte Kompensationsbedarf gedeckt werden. Es ergibt sich ein Kompensationsüberschuss in Höhe von 2.213 Wertpunkten, der im Sinne eines Ökokontos zum Ausgleich anderweitiger Eingriffe in Natur und Landschaft genutzt werden kann.

Folgende Maßnahmen werden festgesetzt:

Maßnahme A: Entwicklung einer extensiven Streuobstwiese auf einer 1.398 m² großen Fläche im Norden des Plangebiets

Auf der Fläche soll eine extensiv genutzte Streuobstwiese entstehen. Streuobstwiesen zeichnen sich durch einen besonderen Struktur- und Artenreichtum aus. Sie bieten zahlreichen Tier- und Pflanzenarten ein Lebensraum- und Nahrungsangebot, insbesondere mit zunehmenden Alter der Obstbäume. Streuobstwiesen zählen seit Jahrhunderten zu den prägenden Elementen der Kulturlandschaft und waren ursprünglich im unmittelbaren Umfeld von Höfen und Randlagen von Siedlungen zu finden. Neben der ökologischen Funktion übernehmen sie somit auch eine wichtige Funktion für das Landschafts- und Ortsbild.

Maßnahme B: Entwicklung einer Ackerbrache auf einer 3.821 m² großen Fläche im westlichen Bereich des Plangebiets

Auf der Fläche soll eine Ackerbrache durch Selbstbegrünung entwickelt werden. Ackerbrachen schaffen ein wichtiges Lebensraumangebot für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten. Sie können als Brut- und Nahrungsfläche für Feldvogelarten sowie als wichtiger Rückzugsort während der Jungenaufzucht dienen. Weiterhin bieten sie ein artenreiches Nahrungs-

¹⁹ Siehe dazu auch Erläuterungen weiter oben unter „1.1 Fläche für den Gemeinbedarf – Feuer- und Rettungswache“

angebot und Überwinterungsstrukturen für Insekten. Da vergleichbare Lebensräume in der heutigen Agrarlandschaft in der Regel fehlen, stellen Ackerbrachen ein strukturanreicherndes Element dar und unterstützen die Biotopvernetzung. Die Ackerbrache kann je nach Zielsetzung in unterschiedlichen Varianten ausgeführt werden. Bei einer Nutzung als Kurzzeitbrache findet eine jährliche Bodenbearbeitung statt. Hierdurch werden vor allem frühe Sukzessionsstadien und einjährige Ackerwildkräuter gefördert. Bei einer Nutzung als Pflegebrache wird über mehrere Jahre auf eine Bodenbearbeitung verzichtet. Hierdurch entwickeln sich über die Jahre zunehmend struktur- und artenreiche Brachen mit einem Schwerpunkt auf mehrjährigen Wildpflanzenarten.

Maßnahme C: Entwicklung extensiv genutzter Feldraine und Saumstrukturen (Blühstreifen/Blühfläche) auf einer 1.633 m² großen Fläche westlich und südlich der geplanten Wache

Auf der Fläche soll ein mehrjähriger Blühstreifen bzw. eine Blühfläche angelegt werden. Im Gegensatz zu anderen Biotopstrukturen der Agrarlandschaft (z.B. extensives Grünland, Ackerrandstreifen, Hecken) gibt es für Blühstreifen kein historisches Vorbild, welches als Entwicklungsziel herangezogen werden kann. Mehrjährige Blühstreifen bieten ein über den gesamten Jahresverlauf vorhandenes Lebensraumangebot für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten. Sie können als Brut- und Nahrungsfläche für Feldvogelarten sowie als wichtiger Rückzugsort während der Jungenaufzucht dienen. Weiterhin bieten sie ein artenreiches Nahrungsangebot und Überwinterungsstrukturen für Insekten. Je nach Artenzusammensetzung des Blühstreifens unterstützen sie zusätzlich die Etablierung typischer Floren- und Faunenelemente der Wegraine, welche in der heutigen Agrarlandschaft zunehmend gefährdet sind. Da vergleichbare Lebensräume in der heutigen Agrarlandschaft in der Regel fehlen, stellen Blühstreifen ein strukturanreicherndes Element dar und unterstützen die Biotopvernetzung.

Um vermeidbare Eingriffe in den Boden, die Flächeninanspruchnahme sowie baubedingte Bodenveränderungen, welche die Entwicklungsfähigkeit der Grün- und Ausgleichsflächen negativ beeinträchtigen, so gering wie möglich zu halten, dürfen die im Bebauungsplan festgesetzten privaten Grünflächen nicht als Baustelleneinrichtungsfläche, Boden- oder Materiallager genutzt werden.

Die genaue Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sowie weitere Einzelheiten, wie z.B. Hinweise zu Anlage und Pflege der Ausgleichsmaßnahmen, können dem Kapitel „I – Umweltbericht“ entnommen werden.

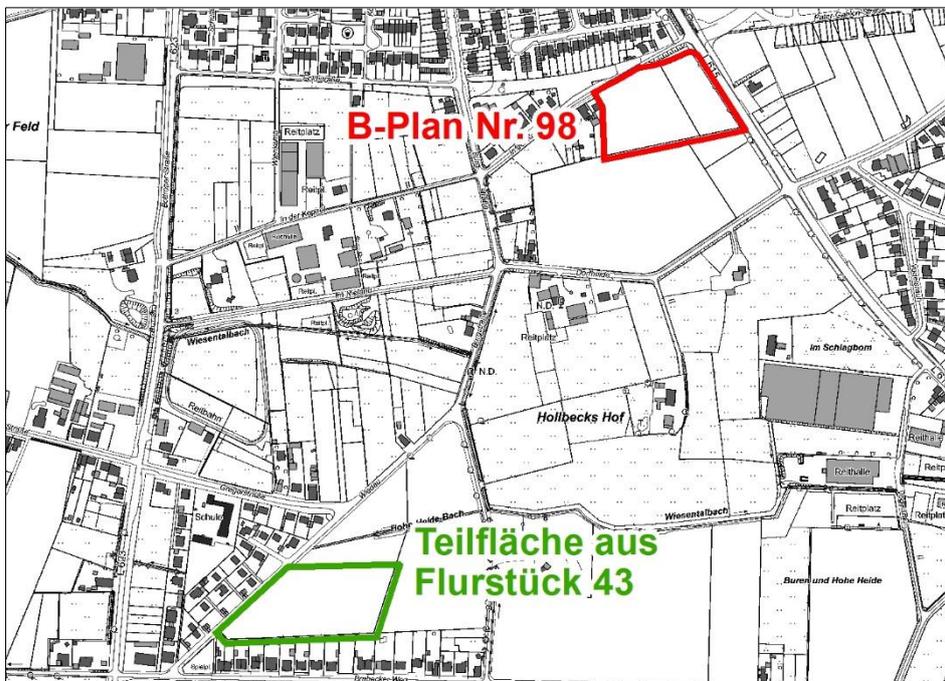
CEF-Maßnahme für den Artenschutz

Die artenschutzrechtlichen Belange wurden durch das Büro Ökoplan Kordges, Hattingen im Rahmen eines Fachbeitrags geprüft. Um diesen Belangen Rechnung zu tragen, setzt der Bebauungsplan zum Schutz der Feldlerche folgende Maßnahme fest:

Um vorsorglich einen potentiellen Lebensraumverlust für ein Brutrevier der Feldlerche auszugleichen, ist auf einer landwirtschaftlich genutzten

Fläche an der Wiedau (Gemarkung Kirchhellen, Flur 76, Teilfläche des Flurstücks 43) eine Feldvogelbrache mit einer Größe von mindestens 10.000 m² anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Diese Maßnahme ist als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme vor Beginn der Erschließungsarbeiten umzusetzen. Die fachgerechte Anlage, Pflege und Entwicklung ist sicherzustellen.

Das Flurstück 43 hat eine Größe von insgesamt ca. 20.400 m² und befindet sich im Eigentum der Stadt Bottrop. Es liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Die für die vorgezogene Artenschutzmaßnahme vorgesehene Teilfläche ist im folgenden Übersichtsplan markiert.



1.8 Maßnahmen zur Verbesserung des Kleinklimas und zur Verminderung von Erwärmung

Wie in Kapitel E – Abschnitt 4 „Klimatische Auswirkungen“ beschrieben, wurden die Auswirkungen der Planung auf das Kaltluftgeschehen und die sommerliche Hitzebelastung im Rahmen eines Klimagutachtens ermittelt und bewertet. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass sich signifikanten Änderungen des Kaltluftvolumenstroms, Änderungen der Kaltluftmächtigkeit, Auswirkungen auf die Durchlüftungssituation und die bioklimatischen Verhältnisse entweder auf das Plangebiet, oder aber auf das unmittelbare Umfeld beschränken. Eine signifikante und weitreichende Abschwächung der Kaltluftströmung in Richtung Kirchhellener Stadtgebiet kann ausgeschlossen werden.

Aufgrund der veränderten Bebauungssituation, einem geringeren Vegetationsanteil, einem höheren Versiegelungsgrad und einer daraus resultierenden veränderten Durchlüftungs- und Strahlungssituation bilden sich

innerhalb des Plangebietes Bereiche mit sehr hohen bioklimatischen und thermischen Belastungen aus. Da die Aufenthalts- und Übungsflächen der Feuerwache sowohl von den nachmittäglichen und nächtlichen Temperaturerhöhungen als auch von den hohen PET²⁰-Werten betroffen sind und die Mitarbeitenden der Feuerwehr während ihrer Arbeitszeit besonderen körperlichen Belastungen ausgesetzt sind, wurden im Rahmen einer zweiten Simulation („optimierter Planfall“) verschiedene Maßnahmen zur Reduzierung des thermischen und bioklimatischen Belastungsniveaus in die Berechnungen eingestellt. Einzelheiten können dem Klimagutachten entnommen werden.²¹

Einzelne vorgeschlagene Optimierungsmaßnahmen wurden auf Grund von Zielkonflikten mit anderen Umweltbelangen nicht Bestandteil des Bebauungsplans. So steht die vorgeschlagene Optimierung der Gebäudestellung in Form von durchströmbaren Gebäudeteilen im Widerspruch zur Notwendigkeit die Gebäudestellung aus Immissionsschutzgründen möglichst geschlossen zu halten (abschirmende Wirkung). Die Überlegung, 30 m hohe, großkronige Bäume zu pflanzen, steht im Konflikt mit Artenschutzbelangen, weil die auf der südlich angrenzenden Flächen nachgewiesenen Feldlerchen durch die Vertikalstrukturen der Bäume beeinträchtigt würden.

Andere vorgeschlagene Optimierungsmaßnahmen werden nicht festgesetzt, weil eine Umsetzung im Baugenehmigungsverfahren über Regelungen in der Bauordnung gesichert ist. Das betrifft die wasseraufnahmefähige Herstellung und Begrünung oder Bepflanzung der nicht überbauten Flächen (§ 8 Abs. 1 BauO) sowie die Überdachung der Stellplätze entlang der Lärmschutzwand (§ 8 Abs. 2 BauO). Diese Stellplätze sind für eine Solarnutzung geeignet. Städtebauliche Gründe stehen dem nicht entgegen.

Zur Verbesserung des Kleinklimas und zur Verminderung von Erwärmung setzt der Bebauungsplan folgende Maßnahmen fest:

- Mindestens 80 % der Dachflächen sind dauerhaft und fachgerecht mit bodendeckenden Pflanzen zu begrünen. Die Dicke der Substratschicht muss bei mindestens 10 cm liegen. Hiervon ausgenommen sind Dächer mit weniger als 5 m² Fläche, Dachbereiche, die für eine Beleuchtung der Innenräume durch Tageslicht vorgesehen sind sowie Stellplatzüberdachungen (Carports) und die Dachfläche des Übungsturms (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB).
- Eine Fassadenfläche von mindestens 120 m² ist zu begrünen. (Pflanzenauswahl). Um bei der Planung des Gebäudes, z.B. in Bezug auf die Lage der Fenster und Türen, flexibel zu bleiben, wurde auf eine

²⁰ Die „Physiological Equivalent Temperature“ beschreibt das thermische Empfinden bei wechselnden Umgebungsbedingungen. Ein-PET-Wert zwischen 18 und 23 Grad Celsius wird als behaglich bezeichnet.

²¹ „Klimatische Untersuchung zum Vorhaben ‚FW2-Neubau der Feuerwache Kirchhellen‘ in Bottrop-Kirchhellen – Endfassung“, Peutz Consult GmbH, Dortmund, 17.04.2023, Druckdatum 26.06.2023, Seiten 56 bis 60

exakte räumliche Festlegung der zu begrünenden Fassaden oder Fassadenteile verzichtet. Stattdessen wurde eine mindestens zu begründende Fassadenfläche festgesetzt. Um dies zu erreichen, könnte beispielsweise ein ca. 13 m langer Fassadenabschnitt komplett begrünt werden (bei einer Gebäudehöhe von 9,00 m). Für Fassaden, die Richtung Süden ausgerichtet sind können beispielsweise Vitis (Weinreben) oder Kletterrosen verwendet werden. Für Fassaden, die Richtung Westen oder Osten ausgerichtet sind, eignen sich beispielsweise Lonicera henryi (Immergrünes Geissblatt), Lonicera heckrottii (Feuer-Geissblatt), Lonicera periclymenum (Waldgeissblatt) oder Clematis. Die Kletterpflanzen sollten eine Unterpflanzung erhalten, um den Wurzelbereich zu verschatten (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a) und b) BauGB).

- Innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf sind 10 Bäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Acht dieser Bäume sind nördlich des Gebäudes zu pflanzen. Zu verwenden sind Bäume II. Ordnung, kleinkronig, ca. 10 m hoch und 6 bis 8 m breit, z.B. Fraxinus ornus (Manna-Esche). Zwei Bäume sind im Innenhof zu pflanzen. Zu verwenden sind Bäume II. Ordnung, kleinkronig, ca. 8 m hoch und 6 m breit, z.B. Catalpa bignoides (Trompetenbaum) oder Koelreuteria paniculata (Blasenesche) (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a) und b) BauGB).

Das Klimagutachten hat gezeigt, dass die vorliegende Planung nicht zu wesentlichen oder unzumutbaren Auswirkungen außerhalb des Plangebiets führt. Die Auswirkungen innerhalb des Plangebiets werden durch die festgesetzten Maßnahmen ausreichend minimiert.

1.9 Umgrenzung der Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Carports (§ 9 Abs.1 Nr. 4 BauGB)

Im Bebauungsplan werden zwei Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Carports festgesetzt. Stellplätze sind nur innerhalb der in der Planzeichnung mit "St" gekennzeichneten Fläche zulässig. Die Nebenanlage „Übungsflächen für die Feuerwehr“ ist nur innerhalb der mit "Üb" gekennzeichneten Fläche zulässig. Die Festlegung der Lage der Stellplätze und der Übungsfläche resultiert insbesondere aus den Ergebnissen des Schallgutachtens. Durch die Festlegung wird sichergestellt, dass der von Stellplätzen und Übungsfläche ausgehende Schall von der geplanten Lärmschutzwand und den vorgesehenen Gebäuden abgefangen und die angrenzende Wohnbebauung somit geschützt wird (siehe dazu Kapitel E – Abschnitt 3 „Schalltechnische Auswirkungen“ und Kapitel F – Abschnitt 1.4 „Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen“).

2. Gestalterische Vorschriften gemäß § 9 (4) BauGB in Verbindung mit § 89 Bauordnung NRW (BauO NRW)

Im Interesse eines städtebaulichen und architektonischen Gesamtbildes der Feuer- und Rettungswache und im Hinblick auf ein harmonisches Einfügen in die Umgebung sind Ordnungsprinzipien in gestalterischer Hin-

sicht einzuhalten, ohne die individuelle Gestaltungsfreiheit übermäßig einzuschränken. Aus diesem Grund werden für das Plangebiet örtliche Bauvorschriften gemäß § 89 BauO NRW aufgestellt.

2.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen – Dachform und Dachneigung
Um eine gestalterisch harmonische Dachlandschaft zu erreichen, werden Festsetzungen zur Dachneigung getroffen. Die Neigung der Dächer im Plangebiet darf daher maximal 10° betragen. Stellplatzüberdachungen (Carports) dürfen diese Neigung um maximal 5° überschreiten, falls auf den entsprechenden Dächern Photovoltaik Elemente angebracht werden.

3. Kennzeichnungen – Bergbauliche Einwirkungen

Das Plangebiet liegt in einem Bereich, unter dem der Bergbau umgeht oder umgehen kann; gegebenenfalls sind Sicherungsmaßnahmen erforderlich.

4. Hinweise

4.1 Kampfmittel

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst hat eine Luftbildauswertung durchgeführt und festgestellt, dass keine erkennbare Kampfmittelbelastung vorliegt. Maßnahmen sind daher nicht erforderlich. Eine systematische Absuche ist nicht geboten. Die Durchführung aller bodeneingreifenden Baumaßnahmen muss aber mit der gebotenen Vorsicht erfolgen, da ein Kampfmittelvorkommen nicht völlig ausgeschlossen werden kann. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis. Dieser Hinweis kann nicht als Garantie der Freiheit von Kampfmitteln gewertet werden. Sofern der Verdacht auf Kampfmittel aufkommt, ist die Arbeit sofort einzustellen und der Kampfmittelbeseitigungsdienst über den Fachbereich Recht und Ordnung 30/2 der Stadt Bottrop zu verständigen.

4.2 Bodenverunreinigungen

Werden bei Bauarbeiten Boden-, Grundwasserverunreinigungen und / oder andere geruchliche Auffälligkeiten festgestellt, so sind die Arbeiten unverzüglich einzustellen und die

Untere Bodenschutzbehörde der Stadt Bottrop

einzuschalten. Sie entscheidet über das weitere Vorgehen.

4.3 Bodendenkmäler

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist bei Bodeneingriffen möglicherweise mit archäologischen Bodenfunden zu rechnen. Gemäß §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes NW sind der

Unteren Denkmalbehörde der Stadt Bottrop

oder dem

Landschaftsverband Westfalen-Lippe
Archäologie für Westfalen, Außenstelle Münster

die Entdeckung von Bodendenkmälern (kultur- und/oder erdgeschichtliche Bodenfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) unverzüglich anzuzeigen. Es besteht die Verpflichtung, die entdeckten Bodendenkmäler und die Entdeckungsstätte mind. 3 Werktagen nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige mind. 1 Woche nach deren Absendung, in unverändertem Zustand zu erhalten. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

4.4 Bodenmanagementkonzept

Zum sparsamen und schonenden Umgang mit Mutterboden sowie zur sinnvollen Weiterverwendung des anfallenden Bodenaushubs sollte im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ein Bodenmanagementkonzept erstellt werden.

4.5 Vogelschutzzeit / Rodungen

Um Störungen bzw. Tötungen von Vogelarten in Verbindung mit ggf. erforderlichen Rodungsarbeiten sowie bauvorbereitenden Maßnahmen (z.B. Abschieben des Oberbodens) vermeiden zu können, sind diese nur außerhalb der Vogelschutzzeit, also im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar zulässig. Sind die Maßnahmen innerhalb des Zeitraums zwingend erforderlich, sind die betroffenen Bereiche vorab durch qualifiziertes Fachpersonal auf potentielle Brutvorkommen zu untersuchen.

4.6 Schutz von Bäumen und anderen Gehölzbeständen

Um negative Beeinträchtigungen der an das Baufeld angrenzenden Gehölzbestände insbesondere entlang der Rentforter Straße während der Bauarbeiten zu vermeiden, sollten diese durch entsprechende Maßnahmen geschützt werden.

G. Bodenordnung

Die Grundstücke befinden sich im Eigentum der Stadt. Bodenordnerische Maßnahmen (Umlegung) sind daher nicht erforderlich.

H. Planungsstatistik

Größe des Plangebiets	ca.	15.100 m ²
davon: Fläche für den Gemeinbedarf	ca.	8.300 m ²
Private Grünfläche	ca.	6.800 m ²

I Umweltbericht

Der Umweltbericht wurde durch den Fachbereich Umwelt und Grün, Abteilung Umweltplanung (68/2) der Stadt Bottrop erstellt.

1. Anlass der Planung

Die Stadt Bottrop beabsichtigt den Neubau der Feuer- und Rettungswache II als Ersatz für die bereits bestehende Feuerwache im Stadtbezirk Kirchhellen.

In den letzten Jahren haben sich die Standards und Anforderungen im Bereich des Brandschutzes, der technischen Hilfeleistung, des Umweltschutzes und des Rettungsdienstes wesentlich erhöht. Weiterhin entspricht der bestehende Gebäudekomplex der Feuerwache Kirchhellen nicht mehr den aktuellen Arbeitsschutzrichtlinien sowie den Unfallverhütungsvorschriften.

Um dem sich deutlich abzeichnenden Handlungsbedarf nachzukommen wurden im Rahmen einer Machbarkeitsstudie verschiedene Szenarien untersucht mit dem Ergebnis, dass eine Sanierung und Erweiterung des bereits bestehenden Standortes nicht sinnvoll ist und ein Neubau auf einem größeren Grundstück realisiert werden soll.

In Folgenden wurden potentielle Standorte für den Neubau einer Feuerwache im Stadtbezirk Kirchhellen analysiert. Unter Berücksichtigung einsatztaktischer Kriterien, planungsrechtlicher Voraussetzungen sowie der voraussichtlich betroffenen Umweltbelange wurde eine landwirtschaftlich genutzte Fläche entlang Renforter Straße für den Neubau favorisiert.

Der Rat der Stadt Bottrop hat die Verwaltung beauftragt, die erforderlichen Schritte für den Neubau der Feuer- und Rettungswache II am projektierten Standort einzuleiten. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen hierfür zu schaffen, erfolgte am 16.06.2020 der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 98 „Feuer- und Rettungswache II“ sowie die Einleitung des damit verbundenen Verfahrens zur 14. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP).

Der Bebauungsplan wurde im Normalverfahren und nicht als vorhabenbezogener Bebauungsplan oder als Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a oder 13b Baugesetzbuch (BauGB) aufgestellt. Die erforderliche Änderung des FNP erfolgt im Parallelverfahren.

Im Zuge der Aufstellung von Bauleitplänen ist eine Umweltprüfung für die Belange des Umweltschutzes nach den gesetzlichen Vorgaben des BauGB durchzuführen. Im hiermit vorliegenden Umweltbericht werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planungen beschrieben und bewertet sowie Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der festgestellten negativen Auswirkungen formuliert.

2. Beschreibung des Plangebietes

2.1 Lage und Kurzcharakteristik

Das Plangebiet liegt im nördlichen Stadtgebiet von Bottrop im Stadtbezirk Kirchhellen und umfasst eine Fläche von ca. 1,5 ha. Es wird an der nördlichen Seite von der Straße „In der Koppel“ und im östlichen Bereich von der Rentforter Straße begrenzt. Am westlichen und südlichen Rand wird das Plangebietes von landwirtschaftlich genutzten Flächen eingerahmt (Abb. 1).

Die Abgrenzung des Plangebietes orientiert sich am Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 98 und der damit verbundenen 14. FNP-Änderung (Änderungsbereich 1) und umfasst somit die Flurstücke 472 und 473 in Flur 75 der Gemarkung Kirchhellen.

Die Flächen des Plangebietes werden aktuell als ein durchgängiger Ackerschlag genutzt. Eine weitere Strukturierung durch natürliche oder anthropogene Elemente liegt innerhalb des Plangebietsgrenzen nicht vor. Zwischen der Rentforter Straße und der Plangebietsgrenze befindet sich ein Straßengraben mit einer begleitenden Eichen-Reihe. Entlang der Straße In der Koppel verläuft ein schmaler Grünstreifen, welcher den Übergang zur Ackerfläche des Plangebietes bildet.

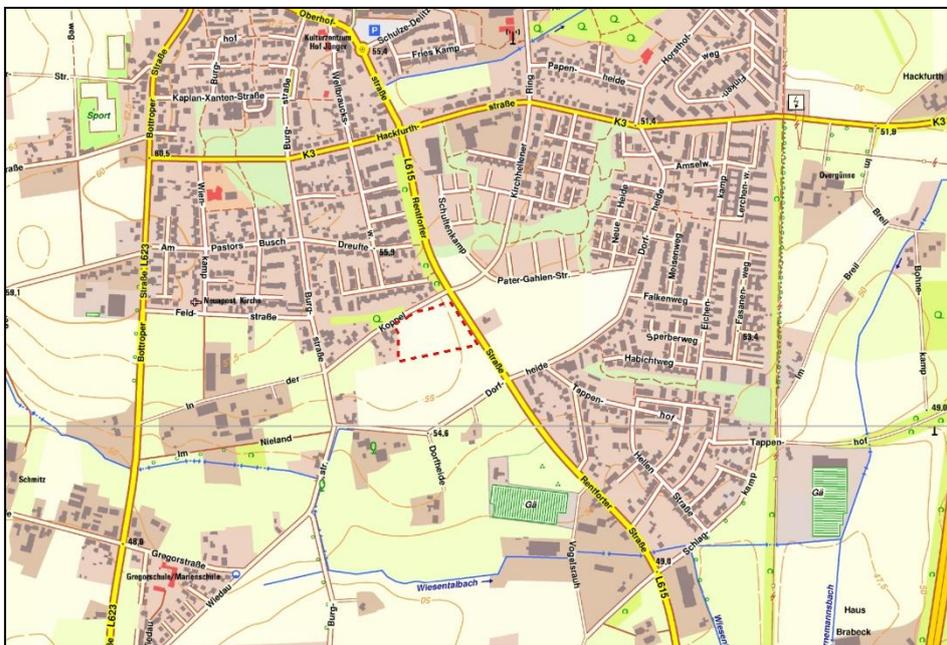


Abbildung 1: Lage des Plangebietes in Bottrop-Kirchhellen.

2.2 Naturräumliche Einordnung

Der östliche Teil des Bottroper Stadtgebiets liegt am südwestlichen Rand der Westfälischen Tieflandsbucht (Haupteinheitengruppe 54) im Übergangsbereich zum Niederrheinischen Tiefland. Der geologische Untergrund der Westfälischen Bucht wird durch einen paläozoischen Sockel, in

welchem auch die oberkarbonischen Steinkohleflöze lagern, gebildet. Dieser wird von einer nach Norden mächtiger werdenden Decke von Oberkreide-Schichten überlagert. Darüber befindet sich ein kleinräumiges Mosaik aus quartären Ablagerungen.

Das Plangebiet befindet sich in den nordwestlichen Ausläufern des Emschertals (Untereinheit 543.2). Das Emschertal verläuft in ostwestlicher Richtung und erreicht im Osten eine Breite von 8 bis 10 km. Nach Westen hin verjüngt es sich zunehmend, sodass es südwestlich von Bottrop nur noch ca. 2 km breit ist. Die Emscherniederung ist mit Niederterassensanden erfüllt. Darüber liegt ein verzweigtes Netz aus holozänen Ablagerungen der Emscher und ihrer Nebenflüsse.

Die Emscherniederung wird auf beiden Seiten von Randplatten gesäumt, welche auf dem Bottroper Stadtgebiet sehr weit nach Norden bis zum Kirchhellener Ortskern reichen (Boyeplatten, Untereinheit 543.23). Hier finden sich vorwiegend tonig-lehmige Bachablagerungen der Boye und ihrer Nebenflüsse, die in ihrer nördlichen Verlängerung bis zur Schölsbach-Talniederung überleiten. Somit besteht eine Verbindung des Emschertales mit der Dorstener Talweitung im Westmünsterland.

In der Emscherniederung hat sich ein Gefüge aus Industrie-, Gewerbe- und Siedlungskomplexen entwickelt, welches den heutigen Kernraum des Ruhrgebietes bildet. Dies trifft auch auf die Emscher-Randplatten zu, in welcher sich wichtige Entwicklungskerne der städtischen Entwicklung (z.B. Bottrop, Gelsenkirchen, Herne) finden. Lediglich der nördliche Teil der Boyeplatten – in welchem sich auch das Plangebiet findet – weist einen größeren Anteil an Freiflächen auf und leitet in die stärker aufgelockerten Randzonen des Ruhrgebietes über (Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung 1977).

2.3 Potentielle natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation beschreibt einen konstruierten Zustand der Vegetation, welcher sich nach Einstellung aller anthropogenen Einflüsse ergeben würde. Sie gibt somit Auskunft über das biotische Potential eines Standortes aufgrund der vorherrschenden Standortbedingungen (Burrichter 1973).

Im Bereich des Plangebietes sind als potentielle natürliche Vegetation vorwiegenden trockene Buchen-Eichenwälder (Fago-Quercetum typicum) mit Übergängen zu feuchten Ausprägungen (Fago-Quercetum molinietosum) zu erwarten.

2.4 Klima

Das großräumige Klima ist vorwiegend ozeanisch geprägt. Für den aktuellen Bezugszeitraum 1991-2020 wird an der Wetterstation Duisburg-Baerl (Entfernung zum Plangebiet ca. 18 km) eine jährliche Durchschnittstemperatur von 11,2 °C und eine durchschnittliche Jahresniederschlagssumme von 768 mm angegeben.

Für die nähergelegene Wetterstation in Bottrop-Welheim liegen für den Bezugszeitraum keine veröffentlichten Temperaturdaten vor. Die durchschnittliche Jahresniederschlagssumme wird mit 822 mm angegeben (Deutscher Wetterdienst 2022).

3. Inhalt der Planungen

3.1 Bebauungsplan Nr. 98

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zum Neubau der Feuer- und Rettungswache II geschaffen werden. Hierzu wird der östliche Bereich des Plangebietes (Flurstücke 472 teilweise und 473) vollständig als Fläche für den Gemeinbedarf mit der näheren Zweckbestimmung Feuer- und Rettungswache festgesetzt. Dieser Bereich wird an der nördlichen, westlichen und südlichen Seite von Grünflächen (MA-MC) eingerahmt, welche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen sind (Abb. 2).

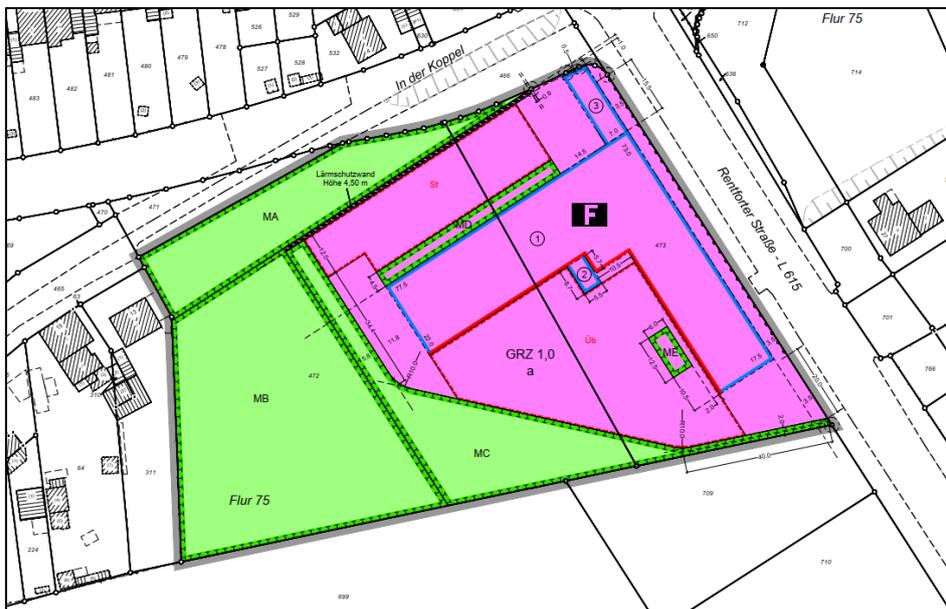


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Plankonzept zum Bebauungsplan Nr. 98 mit Flächen für den Gemeinbedarf (lila) und privaten Grünflächen (grün)

Aufgrund der besonderen nutzungsspezifischen und technischen Anforderungen des Vorhabens, muss innerhalb der Gemeinbedarfsflächen ein hoher Versiegelungsgrad realisiert werden. Folglich wird für diese Flächen eine Grundflächenzahl (GRZ) von 1,0 festgesetzt. Der Bebauungsplan enthält weiterhin zeichnerische und textliche Festsetzungen zur Stellung von baulichen Anlagen, Gebäudehöhen, Bauweisen etc. sowie zur Errichtung einer Lärmschutzwand im nördlichen Teil des Plangebietes.

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes wird im Zuge des Neubaus des Knotenpunktes Rentforter Straße / Kirchhellener Ring / In der

Koppel geregelt. Der Neubau des Knotenpunktes ist in Zusammenhang mit der Erschließung des östlich der Rentforter Straße gelegenen Baugebietes Schultenkamp/Dorfheide – unabhängig vom Neubau der Feuer- und Rettungswache – erforderlich. Die Anbindung der Feuer- und Rettungswache erfolgt über den westlichen Ast des Knotenpunktes. Dazu wird die Straße in der Koppel in westlicher Fahrtrichtung abgebunden. Von der Rentforter Straße aus ist dann nur noch die Zufahrt zur Feuerwache möglich und nicht mehr eine Weiterfahrt in Richtung Burgstraße. Die planungsrechtliche Grundlage zur Umsetzung dieser Erschließung liegt durch den nördlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 16 „Pastors Busch“ sowie den östlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 48 „Schultenkamp/Dorfheide“ vor, in welchen die betroffenen Bereiche bereits als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt sind.

3.2 14. Änderung des Flächennutzungsplans

Die geplante 14. Änderung des FNP betrifft zwei unterschiedliche Bereiche, welche im Folgenden der Übersichtlichkeit halber getrennt dargestellt werden.

Änderungsbereich 1:

Der Änderungsbereich 1 orientiert sich am Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 98 bzw. an den Abgrenzungen des Plangebietes.

In der aktuellen Darstellung des FNP ist das Plangebiet bereits als Wohnbaufläche ausgewiesen. Die Entwicklung einer Gemeinbedarfseinrichtung ist auf Grundlage dieser Ausweisung bereits grundsätzlich möglich. Aufgrund der benötigten Flächengröße von ca. 1,0 ha soll der geplante Standort aber durch Ausweisung einer separaten Fläche für den Gemeinbedarf planerisch abgesichert werden. Die erforderlichen Flächen für die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft sind unmittelbar westlich des eigentlichen Feuerwehrgrundstücks vorgesehen und werden ebenfalls als Flächen für den Gemeinbedarf dargestellt. Folglich soll zukünftig eine etwa 1,5 ha große Fläche westlich der Rentforter Straße als Fläche für den Gemeinbedarf mit der näheren Zweckbestimmung Feuerwehr dargestellt werden (Abb. 3).

Änderungsbereich 2:

Der Änderungsbereich 2 liegt im Stadtbezirk Kirchhellen nördlich der Straße Im Pinntal und umfasst den ursprünglich angedachten Standort zum Neubau einer Feuerwache.

In der aktuellen Darstellung des FNP ist der Änderungsbereich 2 mit dem Planzeichen Feuerwache versehen und als gewerbliche Baufläche dargestellt. Vor dem Hintergrund des neuen Standortes kann auf das Planzeichen Feuerwache zukünftig verzichtet werden. Weiterhin soll der überwiegende Teil der gewerblichen Baufläche künftig als Grünfläche dargestellt werden, da sich im Änderungsbereich 2 ökologisch wertvolle und gesetzlich geschützte Biotopstrukturen entwickelt und erhalten haben.

Eine unmittelbar an die Straße Im Pinntal grenzende, etwa 0,3 ha große Fläche wird weiterhin als Gewerbliche Baufläche dargestellt (Abb. 3).

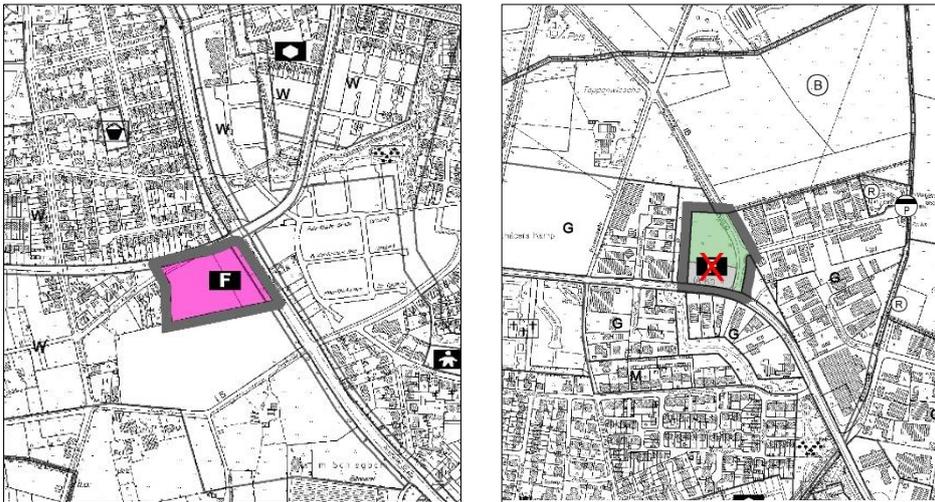


Abbildung 3: Geänderte Darstellungen des Flächennutzungsplans im Änderungsbereich 1 (links) und Änderungsbereich 2 (rechts).

4. Planerische Vorgaben

4.1 Landes- und Regionalplanung

Der Landesentwicklungsplan NRW stellt das Plangebiet als Siedlungsraum dar. Auf Ebene der Regionalplanung stellt der Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirks Münster – Teilabschnitt Emscher-Lippe – das Plangebiet als allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar.

4.2 Flächennutzungsplan (derzeitige Darstellung)

Der FNP für das Stadtgebiet von Bottrop stellt das Plangebiet bisher zu überwiegendem Teil als Wohnbaufläche dar. Entlang der Rentforter Straße ist ein schmaler Streifen als Grünfläche ausgewiesen und mit der linienhaften Signatur „Flächen mit Nutzungsbeschränkungen oder mit Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG versehen“.

4.3 Bebauungsplan (derzeitige Darstellung)

Für das Plangebiet liegt bisher kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Für das nördlich angrenzende Wohngebiet und die Straße In der Koppel liegt der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 16 „Pastors Busch“ vor. Für den Bereich östlich der Rentforter Straße liegt der Bebauungsplan Nr. 48 „Schultenkamp/Dorfheide“ vor, auf dessen Grundlage die ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen in den letzten 15 Jahren sukzessive wohnbaulich entwickelt wurden. Zum aktuellen Zeitpunkt finden dort die Erschließungsarbeiten im letzten Bauabschnitt gegenüber des Plangebietes für die Feuer- und Rettungswache II statt.

4.4 Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes der Stadt Bottrop, beinhaltet jedoch keine Schutzgebietsausweisungen. Das nächstgelegene Schutzgebiet (LSG 2.4.4 Wiesentalbach) befindet sich ca. 170 m südlich des Plangebietes. Darüber hinaus befinden sich im weiteren südlichen Umfeld die zwei Naturdenkmäler ND 2.3.10 und ND 2.3.11.

Der Landschaftsplan sieht für das Plangebiet das Entwicklungsziel 1.1.3 „Temporäre Erhaltung der derzeitigen Landschaftsstruktur bis zur Realisierung von Bauflächen durch die Bauleitplanung“ vor.

4.5 Denkmalschutz

Innerhalb des Plangebietes und der weiteren Umgebung finden sich keine denkmalgeschützten Bereiche oder Objekte. Das nächstgelegene Baudenkmal befindet sich in ca. 700 m Entfernung zum Plangebiet (Villa Kaplan-Xanten-Straße).

4.6 Umweltschutzplan

Der Umweltschutzplan für das Stadtgebiet von Bottrop (Stand 2007) sieht für das Plangebiet die folgenden Darstellungen und Ziele vor. Sofern nicht anders angegeben, gelten die Darstellungen und Ziele für die gesamte Fläche des Plangebietes:

Tabelle 1: Vorgaben des Umweltschutzplans für das Plangebiet.

Bodenschutz	
Darstellungen:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Böden geeignet bis bedingt geeignet für eine dezentrale Versickerung; möglich nach Einzelnachweis, Bodengutachten erforderlich ▪ Ökologische Feuchtestufe: Standort ohne Wasserüberschuss ▪ mittleres landwirtschaftliches Ertragsvermögen von Ackerböden; Ackerzahl 36-55
Ziele:	<i>keine Zielaussagen vorhanden</i>
Freizeit und Erholung	
Darstellungen:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rad- und Wanderweg entlang der Straße Dorfheide (Radweg na'tour)
Ziele:	<i>keine Zielaussagen vorhanden</i>
Natur und Landschaftsentwicklung	
Darstellungen:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mittlere Bedeutung für die Biotopfunktion (Baumreihen entlang der Rentforter Straße außerhalb des Plangebietes)
Ziele:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Umsetzung der definierten Maßnahmen zur Herstellung eines abwechslungsreichen Landschaftsbildes, Schaffung

	von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere, Biotopvernetzung (östlich und südlich des Plangebietes)
Gewässerentwicklung	
Darstellungen:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wasserschutzgebiet Holsterhausen/Üfter Mark, Schutzzone IIIb (an der nordöstlichen Plangebietsgrenze)
Ziele:	<i>keine Zielaussagen vorhanden</i>
Klimaschutz und Lufthygiene	
Darstellungen:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausgeglichene Temperaturverhältnisse (–0,5 K bis +0,5 K) ▪ Freilandklima: ungestörter Temperatur-/Feuchteverlauf, windoffen, normale Strahlung, keine Quellen für Luftverunreinigungen, Frischluftgebiet für die Stadt (zentraler Bereich des Plangebietes) ▪ Stadtrandklima: Die überwiegend locker bebauten und gut durchgrünt Wohnsiedlungen bewirken schwache Wärmeinseln, ausreichenden Luftaustausch und meist gute Bioklimate (nördlicher Randbereich des Plangebietes) ▪ Luftleitbahn, unbelastet: Zum Stadtkern ausgerichtetes und seitlich begrenztes schmales Gebiet mit geringer Rauigkeit. Wirksam bei entsprechenden Windrichtungen oder bei geeigneten Wetterlagen als Flurwindbahn. Zum Teil lufthygienisch belastet (entlang der Rentforter Straße)
Ziele:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhalt und Entwicklung von Räumen zum Klimaausgleich und Luftaustausch: Park-, Freiland- und Gewässerlima und Luftleitbahn (zentraler Bereich des Plangebietes) ▪ Verbesserung des Luftaustauschs, Durchführung von Entsiegelungs- und Begrünungsmaßnahmen: Entsiegelungsbereiche/-potentiale (nördlicher Randbereich des Plangebietes)
Lärmbelastung	
Darstellungen:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lärmbelastung durch Straßenverkehr am Tag 50-80 dB(A); in der Nacht 45-65 dB(A)
Ziele:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verkehrslärm Straße (>65 dB(A), 10 m Pegel); Schallschutzanforderungen bei Neubau und Modernisierung ▪ Wohnbebauung und sensible Bereiche; Beachtung besonderer Lärmschutzanforderungen bei Wohnbauflächen (FNP)

5. Vorgaben zur Umweltprüfung

5.1 Gesetzliche und methodische Grundlagen

Im Rahmen der Bauleitplanung sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1a BauGB zu berücksichtigen und in einer Umweltprüfung darzustellen.

Die inhaltlichen und methodischen Vorgaben zur Durchführung einer Umweltprüfung richten sich nach Anlage 1 zu § 2 (4) BauGB. Sie umfassen

zunächst eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich durch die Planungen beeinträchtigt werden. Im nächsten Schritt erfolgt eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung. Hieraus ergeben sich wiederum Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen. Weiterhin sind auch in Betracht kommende alternative Planungsmöglichkeiten zu überprüfen sowie eine Prognose über die Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) zu erbringen. Dieser Struktur folgen die nachstehenden Kapitel.

Im vorliegenden Fall erfolgt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 98 sowie die damit verbundene FNP-Änderung im Parallelverfahren. Im Hinblick auf die Umweltprüfung gilt gemäß § 2 (4) BauGB für diesen Fall folgende Regelung:

„Wird eine Umweltprüfung für das Plangebiet oder für Teile davon in einem Raumordnungs-, Flächennutzungs- oder Bebauungsplanverfahren durchgeführt, soll die Umweltprüfung in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden.“

Vor diesem Hintergrund werden die Umweltauswirkungen in den folgenden Kapiteln für das Bebauungsplanverfahren Nr. 98 sowie für den deckungsgleichen Änderungsbereich 1 der FNP-Änderung zusammenfassend dargestellt. Für den Änderungsbereich 2 der FNP-Änderung erfolgt die Darstellung der relevanten Umweltauswirkungen separat in Kapitel 7.

Bei der Ermittlung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen lassen sich bau-, anlage- und nutzungsbedingte Primärwirkungen (Wirkfaktoren) unterscheiden. Zusätzlich ergeben sich hierdurch ggf. Folgewirkungen, welche im Zuge der Umweltprüfung ebenfalls betrachtet werden. Als Grundlage hierfür dient der gegenwärtige Wissensstand, die allgemein anerkannten Prüfmethode sowie die Vorgaben aus den Fachgesetzen und bestehenden Fachplänen (Kapitel 4 und 5.3). Welche Umweltauswirkungen für das Planvorhaben letztendlich als relevant und erheblich zu betrachten sind, wird in den Fachkapiteln zu den jeweiligen Schutzgütern behandelt (s. Kapitel 6).

5.2 Wirkfaktoren

Die verschiedenen Arten von Wirkfaktoren unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Dauerhaftigkeit, Reversibilität und Erheblichkeit und sind unter diesen Gesichtspunkten auf ihre Umweltauswirkungen hin zu überprüfen.

So handelt es sich bei baubedingten Wirkfaktoren meistens um zeitlich begrenzte und zum Teil reversible Beeinträchtigungen, wie z.B. Lärm-, Staub- und Schadstoffbelastungen durch den Baubetrieb oder die temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baumaterial und Fahrzeuge. Der für anlagenbedingte Wirkfaktoren zu betrachtende Beeinträchtigungszeitraum erstreckt sich hingegen von der Fertigstellung bis zum Abriss der

baulichen Anlage und berücksichtigt somit beispielsweise den dauerhaften Verlust von unversiegelten Flächen. Mit Inbetriebnahme der baulichen Anlage können weitere nutzungsbedingte Wirkfaktoren unterschiedlicher Dauer und Reversibilität, z.B. dauerhafte oder periodisch auftretende Emissionen, beschrieben werden.

Im Zuge der Baustellenvorbereitung und -einrichtung sowie der Durchführung der Bauarbeiten können sich beispielsweise folgende baubedingte Wirkfaktoren ergeben:

- Rodung von Vegetationsbeständen, negative Beeinträchtigung von Gehölzen
- Zerstörung von Lebensstätten und Nahrungshabitaten
- Zerschneidung und Zerstörung von Landschaftsstrukturen zur Biotopevernetzung
- Umlagerung von Boden, Verlust von Bodenhorizonten
- Verdichtung und Versiegelung des Bodens
- Abpumpen von Grundwasser
- Lärm- und Staubimmissionen
- Ausstoß von Luftschadstoffen

Mit der Errichtung von Gebäuden sowie den dazugehörigen Hof- und Verkehrsflächen auf zuvor unversiegelten Bereichen können sich beispielsweise folgende anlagebedingte Wirkfaktoren ergeben:

- Verlust von unversiegelter Fläche, dauerhafte Bodenversiegelung
- Verringerte Versickerungs- und Verdunstungsraten
- Verringerung der Grundwasserneubildungsraten
- Beeinträchtigung von Lebensstätten und Nahrungshabitaten
- Beeinträchtigung des (lokalen) Kleinklimas
- Veränderung des Landschaftsbildes
- Ansiedlung standortuntypischer und standortfremder Vegetation
- Negative Beeinträchtigung von Luftleitbahnen und klimaökologischer Ausgleichsräume

Durch die Nutzung der geplanten Gebäude und Außenflächen und den Betrieb der Feuer- und Rettungswache können sich beispielsweise folgende nutzungsbedingte Wirkfaktoren ergeben:

- Lärmimmissionen durch Verkehr (Einsatzzeiten, Übungsbetrieb etc.)
- Lichtemissionen aus dem Plangebiet in das Umfeld

5.3 Relevante Fachgesetze und Regelwerke

Bei der Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter werden die folgenden Vorgaben und Ziele aus den relevanten Fachgesetzen und weiteren Regelwerken zu Grunde gelegt:

Tabelle 2: Zielaussagen relevanter Fachgesetze und Regelwerke zu den Schutzgütern.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Mensch	BauGB	Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, sowie Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen
	BImSchG und BImSchV	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umweltauswirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen)
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
	BNatSchG und LNatSchG NRW	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen, auch in Verantwortung für die künftigen Generationen, im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschl. ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	BNatSchG und LNatSchG NRW	siehe oben; weiterhin allgemeines und besonderes Artenschutzrecht gemäß § 39 und § 44 BNatSchG
	BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt; sowie die Vermeidung, und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
		Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach BNatSchG)
Boden	BBodSchG	Ziele des BBodSchG sind der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als: Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen; Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen; Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz); Archiv für Natur- und Kulturgeschichte; Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen; der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen; Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen; die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten
	BauGB	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden
Fläche	BauGB	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden
Wasser	WHG	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen
	LWG NRW	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen, die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohle der Allgemeinheit.
Luft	BImSchG und BImSchV	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen)
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt
Klima	BauGB	Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegen-

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
		genwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.
	BNatSchG und LNatSchG NRW	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 Grundlage für seine Erholung
	KSG	Gewährleistung der Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie der Einhaltung der europäischen Zielvorgaben
	KIAnG	Negative Auswirkungen des Klimawandels sollen durch Klimaanpassungsmaßnahmen begrenzt, drohende Schäden verringert und die Klimaresilienz gesteigert werden. Die Notwendigkeiten der Klimaanpassung sollen auch im Rahmen der kommunalen Daseinsvorsorge Berücksichtigung finden.
Land-schaft	BauGB	Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.
	BNatSchG und LNatSchG NRW	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen, auch in Verantwortung für die künftigen Generationen, im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft

6. Bestandsaufnahme des Naturhaushaltes und Prognose über die Umweltauswirkungen der Planung

6.1 Boden

6.1.1 Beschreibung und Bewertung des Plangebietes

Laut Bodenkarte NRW (BK 50) sind im Plangebiet Braunerden als vorherrschende Bodentypen anzutreffen, welche sich im Oberbodenbereich aus schwach lehmigen Sanden zusammensetzen. Die angegebenen Bodenwertzahlen für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung liegen mit 32 bis 46 im mittleren Bereich und eignen sich aus bodenkundlicher Sicht für eine Weide- bzw. Ackernutzung (Geologischer Dienst NRW 2022). Bezogen auf das Bottroper Stadtgebiet sind die Bodenwertzahlen als verhältnismäßig hoch anzusehen.

Das Plangebiet wurde sowohl in der Vergangenheit als auch zum aktuellen Zeitpunkt ackerbaulich genutzt. Auf Basis der Grundlagendaten liegen – mit Ausnahme der ackerbaulichen Nutzung – keine Hinweise auf eine anthropogene Überprägung des Bodens im Plangebiet vor.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 98 und der Objektplanung zur Feuer- und Rettungswache II wurden zwei orientierende Boden- bzw. Baugrunduntersuchungen durchgeführt (geologie:büro Jendrzejewski & Wefers (2020), Ahlenberg Ingenieure GmbH (2022)).

In diesem Rahmen wurden zur Erkundung des Bodenaufbaus im Plangebiet insgesamt 16 Kleinrammbohrungen und Rammsondierungen bis zu einer Tiefe von 5,0 bis 6,0 m unter Geländeoberkante (GOK) niedergebracht. Hierbei konnte flächendeckend eine 0,4 bis 0,7 m mächtige Oberbodenschicht festgestellt werden. Diese wird unterlagert von einer Schicht aus schluffigen Feinsanden mit variabler Mächtigkeit. Ab einer Höhe von 1,0 bis 3,0 m unter GOK folgt eine Schicht aus feinsandigen Schluffen, welche der quartären Grundmoräne zuzuordnen ist.

Die chemische Analyse des Bodenmaterials erfolgte anhand schichtspezifischer Mischproben nach den Parametern der Technischen Regeln für Boden (LAGA 2004) im Feststoff und Eluat. Insgesamt liegt ein unauffälliges Schadstoffbild vor. Die Mischproben der tiefergelegenen Bodenschichten erfüllen (bis auf den Parameter pH-Wert einer Mischprobe) die Kriterien der Zuordnungsklasse Z0.

Lediglich die Oberboden-Mischproben sind aufgrund erhöhter TOC-Gehalte, welche auf einen Humusanteil hinweisen, in die Zuordnungsklasse Z2 einzustufen. Alle weiteren Parameter der Oberboden-Mischproben erfüllen ebenfalls die Kriterien der Zuordnungsklasse Z0.

Die durchgeführten chemischen Analysen des Bodenmaterials stellen keine Untersuchung nach den Vorgaben der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) dar. Vor dem Hintergrund des insgesamt unauffälligen Schadstoffbildes kann der Nachweis gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Sinne des § 1 Abs. 6 BauGB – auch unter Berücksichtigung der verfahrenstechnischen Unterschiede – dennoch als erbracht angesehen werden.

6.1.2 Prognose über die Umweltauswirkungen der Planung

Durch die geplante Bebauung wird es zu einem dauerhaften Eingriff in das lokale Bodengefüge kommen. Hierbei sind insbesondere negative und irreversible Beeinträchtigungen der natürlich gewachsenen Unterboden-Schichten anzuführen. Je nach Ausmaß und Tiefe einer potentiellen Unterkellerung der geplanten Bebauung oder anderweitiger Tiefbaumaßnahmen ist auch der vollständige Verlust der betroffenen Bodenschichten denkbar.

Aufgrund der besonderen nutzungsspezifischen und technischen Anforderungen an die Feuer- und Rettungswache wird im Plangebiet ein hoher Versiegelungsgrad realisiert werden. In Folge dessen ist zu erwarten, dass natürliche physikalische bzw. chemische Bodenprozesse sowie die belebte Bodenzone in ihrer Gesamtheit negativ beeinträchtigt wird.

Mit der Umsetzung der geplanten Bebauung werden erhebliche Mengen an Bodenaushub anfallen und ggf. externe Materialien für bodenverbessernde Maßnahmen erforderlich sein. In diesem Zusammenhang ist insbesondere ein schonender und nachhaltiger Umgang mit dem humosen Oberboden sicherzustellen. Nach § 202 BauGB ist Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Um weiterhin vermeidbare Beeinträchtigungen und Eingriffe in den Boden ausschließen zu können, sind die festgesetzten Grün- und Ausgleichsflächen vor einer Inanspruchnahme (z.B. als Baustelleneinrichtungsfläche, Material- oder Bodenlager) insbesondere während der Bauphase zu schützen. Während der Bauphase sind ausschließlich die späteren Betriebsflächen der Feuer- und Rettungswache zu nutzen.

Um die gesetzlichen und fachlichen Anforderungen zu berücksichtigen und insbesondere eine sinnvolle Wiederverwertung des anfallenden Bodenaushubs gewährleisten zu können, ist im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans ein Bodenmanagementkonzept zu erstellen.

Des Weiteren ist der Versiegelungsgrad im Plangebiet auf das minimal benötigte Maß zu reduzieren, so dass auf Flächen, an die keine besonderen nutzungsspezifischen Anforderungen gestellt werden (z.B. Parkplatzflächen, Zuwegungen, Nebenanlagen etc.), wasserdurchlässige bzw. teilversiegelte Materialien verwendet werden.

6.2 Fläche

6.2.1 Beschreibung und Bewertung des Plangebietes

Gemäß § 1a (2) BauGB soll bei der Aufstellung von Bauleitplänen sparsam und schonend mit Grund und Boden umgegangen werden („Bodenschutzklausel“). Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind die Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen der Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Insbesondere landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang genutzt werden.

Im aktuellen Zustand wird die Fläche des Plangebietes ausschließlich landwirtschaftlich genutzt. Eine Versiegelung oder anderweitige Erschließung liegt nicht vor.

6.2.2 Prognose über die Umweltauswirkungen der Planung

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans kommt es im östlichen Teil des Plangebietes (Betriebsfläche der Feuer- und Rettungswache) zu einer erstmaligen Versiegelung. Aufgrund der besonderen Ansprüche an den Betrieb der Feuer- und Rettungswache ist innerhalb der als Gemeinbedarf

festgesetzten Flächen mit einem sehr hohen bis vollständigem Versiegelungsgrad (GRZ 1,0) auszugehen. Im ungünstigsten Fall ergibt sich daraus eine zusätzliche Inanspruchnahme von ca. 8.300 m².

Um insbesondere eine baubedingte Inanspruchnahme von Flächen so weit wie möglich minimieren zu können sind die Grün- und Ausgleichsflächen (MA-MC) durch entsprechende Maßnahmen zu schützen. Eine Inanspruchnahme als Baustelleneinrichtungsfläche, Material- oder Bodenerlager ist zu vermeiden. Hierfür sind ausschließlich die Betriebsflächen der Feuer- und Rettungswache vorzusehen.

6.3 Wasser

6.3.1 Beschreibung und Bewertung des Plangebietes

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer. Entlang der Rentforter Straße und der Straße In der Koppel an der östlichen und nördlichen Plangebietsgrenze verlaufen temporär wasserführende Straßengräben, welche intensiv gepflegt werden. Eine besondere naturschutzfachliche Wertigkeit oder ökologische Funktion geht von diesen Straßengräben nicht aus. Das nächstgelegene Fließgewässer stellen die Läufe des Wiesentalbaches und des Hohe-Heide-Baches ca. 500 m südlich des Plangebietes dar.

Laut dem Grundwassermodell der Stadt Bottrop liegen die höchsten zu erwartenden Grundwasserstände im Plangebiet bei 3,0 bis 5,0 m unter GOK. Hierbei ist jedoch einschränkend zu beachten, dass die Messstellendichte im Umfeld des Plangebietes sehr gering ist. Die nächstgelegene Grundwassermessstelle (1864-01) liegt ca. 275 m südöstlich des Plangebietes. Hier wurden höchste Grundwasserstände von 1,2 m unter GOK gemessen. Die Grundwasserfließrichtung im lokalen Umfeld des Plangebietes ist nach Süden bis Südosten zum Wiesentalbach hin ausgerichtet.

Im Rahmen der durchgeführten orientierenden Boden- bzw. Baugrunduntersuchungen (geologie:büro Jendrzewski & Wefers (2020), Ahlenberg Ingenieure GmbH (2022)) konnten etwas höhere Grundwasserstände als im städtischen Grundwassermodell festgestellt werden. Die bei den Aufschlussarbeiten festgestellten Vernässungszonen bzw. Oberkanten des Schichtenwassers deuten auf höchste Grundwasserstände von 2,0 bis 2,5 m unter GOK hin.

Im aktuellen Zustand befinden sich im Plangebiet keine versiegelten Flächen. Aufgrund der Nutzungshistorie (ausschließlich landwirtschaftliche Nutzung) ist davon auszugehen, dass auf der gesamten Fläche des Plangebietes eine natürliche Versickerung des Niederschlagswassers möglich ist und es somit dem natürlichen Wasserhaushalt wieder zu Gute kommt.

6.3.2 Prognose über die Umweltauswirkungen der Planung

Eine negative Beeinträchtigung bzw. erhebliche Betroffenheit von Oberflächengewässern ist durch die geplante Bebauung nicht zu erwarten.

Durch die geplante Bebauung wird es im östlichen Teil des Plangebietes (Betriebsfläche der Feuer- und Rettungswache) zu einer erstmaligen und dauerhaften Versiegelung des Bodens kommen, sodass die lokale Infiltration von Niederschlagswasser und Grundwasserneubildung in den betroffenen Bereichen negativ beeinträchtigt wird. Eine potentielle Unterkerlerung der geplanten Bebauung liegt im Einwirkungsbereich des Grundwassers, so dass in diesem Fall auch eine kleinräumige Beeinflussung der Grundwasserfließrichtung zu erwarten ist.

Das auf den versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser soll in einem Regenwasserkanal gefasst und im nordöstlichen Teil des Plangebietes in einer unterirdischen Regenrückhaltung zurückgehalten werden. Der Regenwasserkanal unterquert im Anschluss den Knotenpunkt an der Rentforter Straße und schließt auf der östlichen Seite an den bestehenden Regenwasserkanal im Kirchhellener Ring an. Das Entwässerungssystem entwässert schlussendlich in einen Nebenlauf des Schölsbaches, sodass das Regenwasser zumindest wieder dem lokalen Wasserhaushalt wieder zu Gute kommt.

Aufgrund der lediglich kleinräumigen Auswirkungen auf den Grundwasserkörper sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Grundwasserangebot oder die Grundwasserfließrichtung zu erwarten.

Um die zuvor beschriebenen negativen Auswirkungen des Vorhabens zu minimieren, ist der Versiegelungsgrad im Plangebiet auf das minimal benötigte Maß zu reduzieren, so dass auf Flächen, an die keine besonderen nutzungsspezifischen Anforderungen gestellt werden (z.B. Parkplatzflächen, Zuwegungen, Nebenanlagen etc.), wasserdurchlässige bzw. teilversiegelte Materialien verwendet werden.

6.4 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

6.4.1 Beschreibung und Bewertung des Plangebietes

Das Plangebiet umfasst eine intensiv genutzte Ackerfläche, welche aktuell als ein durchgängiger Ackerschlag genutzt wird. Eine weitere Strukturierung durch natürliche oder anthropogene Elemente liegt innerhalb der Plangebietsgrenzen nicht vor. Zwischen der Rentforter Straße und der östlichen Plangebietsgrenze befindet sich ein Straßengraben mit einer begleitenden Eichen-Reihe. Entlang der Straße in der Koppel verläuft ein schmaler Grünstreifen, welcher den Übergang zur Ackerfläche des Plangebietes bildet. Am westlichen Ende des Grünstreifens stockt ein ca. 30 m langer Gehölzstreifen.

Das weitere Umfeld des Plangebietes wird durch verschiedene Nutzungen geprägt. Während sich nördlich und östlich Wohngebiete anschließen bzw. in der Entwicklung befinden, schließen sich im südlichen Umfeld Acker- und Grünlandflächen mit eingestreuten Hofstellen an.

Sowohl innerhalb des Plangebietes als auch im näheren Umfeld finden sich keine Schutzgebiete oder anderweitig gesetzlich geschützte Biotopstrukturen. Auch aus naturschutzfachlicher Sicht wertvolle Rand- oder

Stand: November 2023
Seite: 98

Saumstrukturen sind aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung aktuell im Plangebiet nicht anzutreffen.

Im Rahmen eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (Ökoplan Kordges 2023) wurde das Lebensraumpotential des Plangebietes und des näheren Umfeldes für planungsrelevante und anderweitig schützenswerte Arten analysiert (Vorprüfung – Stufe I) und in einem späteren Schritt durch Kartierungen (Vertiefende Prüfung – Stufe II) verifiziert.

Vorprüfung – Stufe I

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Vorprüfung wurde festgestellt, dass der Untersuchungsraum aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen in erster Linie typischen Vogelarten der offenen Agrarlandschaft Lebensraum bietet. Im Hinblick auf potentielle Vorkommen planungsrelevante Arten kommen lediglich die bodenbrütende Offenlandarten Kiebitz und Feldlerche in Frage. Im Falle des Kiebitzes liegen aus der Vergangenheit zumindest einzelne Brutnachweise (letztmalig im Jahre 2019) aus dem Plangebiet und den südlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen vor. Weiterhin fungiert der Untersuchungsraum als Nahrungshabitat für typische Arten der Agrarlandschaft bzw. Siedlungsrandbereiche (z.B. Bluthänfling, Haussperling, Mäusebussard, Turmfalke, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus). Eine darüber hinausreichende Funktion des Plangebietes als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte für planungsrelevante Fledermaus-, Amphibien- oder Reptilienarten konnte aufgrund fehlender geeigneter Biotopstrukturen (z.B. Gebäude, ältere Gehölzbestände, Gewässer etc.) ausgeschlossen werden.

Vertiefende Prüfung – Stufe II

Um ein tatsächliches Vorkommen von Kiebitz und Feldlerche im Untersuchungsraum abzu prüfen, erfolgte im Zuge der vertiefenden artenschutzrechtlichen Prüfung (Stufe II) eine Brutvogelkartierung. Die Brutvogelkartierung wurde nach den fachlich anerkannten Methodenstandards und Kartierzeiträumen nach Südbeck et al. (2005) in sechs Kartierdurchgängen im Frühjahr bis Sommer 2023 durchgeführt. Innerhalb der Plangebietsgrenzen wurden dabei keine Brutnachweise planungsrelevanter oder anderweitig schützenswerter Arten festgestellt. Auf der südlich angrenzenden Ackerfläche wurden zwei Brutreviere der Feldlerche festgestellt. Im Hinblick auf den Kiebitz erfolgten im Laufe der Kartierungen für den gesamten Untersuchungsraum keine Nachweise. Darüber hinaus wurden noch weitere planungsrelevante Vogelarten registriert, die den Untersuchungsraum aber mehrheitlich als regelmäßige bzw. sporadische Nahrungsgäste oder als Durchzügler nutzten.

6.4.2 Prognose über die Umweltauswirkungen der Planung

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans kommt es innerhalb des Plangebietes zu einer teilweisen Überbauung von landwirtschaftlich genutzter Fläche und damit zu einem Verlust von (potentiellen) Lebensräumen für

Tier- und Pflanzenarten im Allgemeinen. Hierbei ist jedoch einschränkend zu erwähnen, dass das Plangebiet aufgrund der intensiven Vornutzung und Strukturarmut nur ein sehr eingeschränktes Lebensraumpotential besitzt. Weiterhin bieten die im Plangebiet festgesetzten Grünflächen die Möglichkeit zur Verbesserung des vorhandenen Lebensraumpotentials bzw. Entwicklung höherwertiger Biotopstrukturen, die bisher noch gar nicht im Plangebiet vorhanden sind. Eine Inanspruchnahme oder negative Beeinträchtigung von naturschutzfachlich wertvollen und schützenswerten Biotopstrukturen bzw. Lebensräumen ist durch das geplante Vorhaben nicht zu prognostizieren.

Ob und inwiefern artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG durch das geplante Vorhaben entstehen können, wurde im Zuge der vertiefenden artenschutzrechtlichen Prüfung analysiert (Ökoplan Kordges 2023). Für den Kiebitz kann ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ausgeschlossen werden, da im Untersuchungsraum keinerlei Nachweise bzw. Brutreviere festgestellt wurden.

Im Hinblick auf die Feldlerche war eine differenziertere Konfliktanalyse vorzunehmen. Eine direkte vorhabenbedingte Betroffenheit der Art im Sinne der §§ 44 (1) Nr. 1 und 3 („Tötungsverbot“ und „Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) kann ausgeschlossen werden, da die nachgewiesenen Brutplätze außerhalb des Plangebietes liegen. Allerdings sind anlagebedingte Störwirkungen infolge von Kulissenwirkungen denkbar, die bis in die südlich des Plangebietes gelegenen Ackerflächen hineinreichen und dort eine funktionale Entwertung der Bruthabitate bewirken können. In diesem Fall wären ggf. unmittelbare artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 („Störungsverbot“) sowie indirekt – infolge der dauerhaften Habitatentwertung – Verbotstatbestände im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 („Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) zu prognostizieren.

Die anlagebedingten Störwirkungen infolge der Kulissenwirkung wurden aus gutachterlicher Sicht in verschiedenen Szenarien näher untersucht. Dabei wurde sowohl die bereits bestehende Kulissenwirkung (Status quo) durch bereits vorhandene (Biotop-)Strukturen als auch die zusätzlichen vorhabenbedingten Kulissenwirkungen durch den Neubau der Feuer- und Rettungswache berücksichtigt. Im Status quo besteht auf der südlich angrenzenden Ackerfläche ein ungestörter Raum von ca. 2,39 ha. Im Rahmen des Szenarios A reduziert sich der ungestörte Raum in Folge der zusätzlichen vorhabenbedingten Kulissenwirkung auf ca. 2,23 ha, während er sich in Szenario B auf 1,99 ha reduziert.

Unter Berücksichtigung der Mindestflächenbedarfe von Feldlerchen (1 ha/Brutpaar) kann festgehalten werden, dass zumindest rein rechnerisch ein ausreichendes Habitatangebot für die nachgewiesenen zwei Brutpaare der Feldlerche verbleibt (Szenario A) bzw. dieses um nur knapp 100 m² unterschritten wird (Szenario B). Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass die Nahrungssuche der Feldlerchen auch außerhalb der engeren Brutreviere stattfindet, so dass auch die durch Kulissenwirkungen als

Bruthabitat entwerteten Flächen weiterhin für Teilfunktionen (z.B. als Nahrungshabitat) zur Verfügung stehen.

Infolge der vorhabenbedingten Kulissenwirkungen sind Beeinträchtigungen für südlich des Plangebietes nachgewiesenen Brutreviere der Feldlerche zu prognostizieren. Ungeachtet dessen bestehen Prognoseunsicherheiten, ob diese Beeinträchtigung zu einem Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Sinne der §§ 44 (1) Nr. 2 und 3 verbunden sind, da sich die Störwirkungen in Abhängigkeit unterschiedlicher Grundannahmen und Bewertungsschritte randlich von Erheblichkeitsschwellen bewegen.

So beruhen beispielsweise die verwendeten Störungsbänder oder Angaben zu Mindestflächenbedarfen zwar auf Fachkonventionen, Literaturangaben oder einschlägigen Handlungsempfehlungen, lassen in ihrer Anwendung aber Interpretationsspielräume zu, die im Detail ggf. zu unterschiedlichen Ergebnissen führen können und damit verbundene Prognoseunsicherheiten begründen.

Aus gutachterlicher Sicht wird daher empfohlen, im Rahmen eines Worst-Case-Szenarios von der vorhabenbedingten Betroffenheit eines Feldlerchen-Brutpaares auszugehen und für dieses entsprechende Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorzusehen. Unabhängig von den vorherigen Erläuterungen bleibt ein hinreichendes Habitatangebot für zumindest ein Brutpaar der Feldlerche südlich des Plangebietes bestehen.

Als CEF-Maßnahmenfläche bietet sich eine ca. 1,5 ha große Ackerfläche an (Gemarkung Kirchhellen, Flur 76, Flurstück 43 tlw.), die ca. 600 m südwestlich des Plangebietes an der Straße Wiedau liegt. Die Fläche befindet sich im Eigentum der Stadt Bottrop. Um ein entsprechendes Habitatangebot für die Feldlerche zu schaffen, ist die Fläche als Feldvogelbrache mit einer Größe von mindestens 1,0 ha zu entwickeln und dauerhaft zu sichern. Hinsichtlich der Herstellung, Entwicklung und Pflege sind die Vorgaben des Anwenderhandbuchs Vertragsnaturschutz (LANUV 2023) für das Paket 5041 (Ackerbrachen durch Selbstbegrünung) heranzuziehen.

Um zusätzliche artenschutzrechtliche Konflikte im Hinblick auf kulissenbedingte Störwirkungen, die bis in die südlich des Plangebietes nachgewiesenen Lebensräume der Feldlerche hineinwirken können, zu vermeiden, sind am südlichen Rand der Betriebsfläche der Feuer- und Rettungswache bzw. des Plangebietes keine weiteren Vertikalstrukturen (Baumpflanzungen, Gebäude, blickdichte Zäune etc.) zu errichten.

6.5 Klima und Luft

6.5.1 Beschreibung und Bewertung des Plangebietes

Die bisher unversiegelte, landwirtschaftlich genutzte Fläche des Plangebietes ist gemäß der Klimaanalyse der Stadt Bottrop (RVR 2019) dem Freilandklima zuzuordnen. Freilandklimatope entwickeln sich über landwirtschaftlich genutzten Flächen und zeichnen sich durch gute Aus-

tauschverhältnisse und stark ausgeprägte Tagesgänge der Lufttemperatur mit deutlich niedrigeren nächtlichen Lufttemperaturen aus. Dadurch stellen diese Flächen potenzielle Ausgleichsräume dar, die bei entsprechenden Wetterlagen eine klimatisch entlastende Funktion für Siedlungsräume einnehmen können. Freilandklimatope sind ausgezeichnet durch einen im Tagesgang ungestörten Temperatur- und Feuchteverlauf und windoffene Verhältnisse. Sie sind Frischluft- und Kaltluftproduktionsgebiete für die Stadt und beinhalten keine Quellen für Luftverunreinigungen.

Insbesondere den Freilandklimatopen im Norden des Bottroper Stadtgebietes ist eine hohe klimatische Relevanz als Kaltluft- und Frischluftlieferanten für den dicht besiedelten Kirchhellener Ortskern und weiteren Stadtgebieten zuzuschreiben. Der unbebaute Plangebiet und seine Umgebung ermöglichen die Frischluftzufuhr in Richtung Norden und begünstigen damit den Luftaustausch zwischen dem Kirchhellener Ortskern und der unbebauten Umgebung.

Das Plangebiet wird in der Planungshinweiskarte der Klimaanalyse als „Regional bedeutsamer Ausgleichsraum Freiland“ klassifiziert. Für diesen Ausgleichsraum werden folgende Planungshinweise gegeben:

- stadtnahe Freiflächen sind als Ausgleichsräume zu sichern und von Bebauung freizuhalten
- eine Grünflächenvernetzung in die Siedlungsbereiche hinein ist anzustreben
- von einer riegelförmigen Bebauung an den Siedlungsrändern ist abzuweichen
- durch eine geeignete Vegetationsauswahl (z.B. wasserversorgte Feld- und Wiesenflächen) können diese Ausgleichsräume aus klimatischer Sicht aufgewertet werden.

Zudem ist der Planungshinweiskarte zu entnehmen, dass sich das Plangebiet unmittelbar südlich einer klimatischen Baugrenze befindet. Zum Schutz von klimatisch wertvollen Räumen und als Hinweis gegen eine Zersiedelung des Stadtgebietes sollte an dieser Stelle eine Bebauung und Versiegelung vermieden werden.

Zusätzlich zur großmaßstäblichen Klimaanalyse des RVR wurde das derzeit unbebaute Plangebiet (Ist-Fall) im Rahmen eines vorhabensspezifischen Klimagutachtens (Peutz Consult GmbH 2023) untersucht. Das Klimagutachten ermittelt und bewertet das Kaltluftgeschehen sowie die sommerliche Hitzebelastung.

Die Berechnungsergebnisse zum Kaltluftgeschehen im Ist-Fall zeigen, dass zwei Stunden nach Sonnenuntergang Kaltluft, welche auf den höher gelegenen Frei- und Waldflächen im Osten von Kirchhellen gebildet wird, dem Gelände folgend in Richtung Bottroper Stadtgebiet abfließt. Ein Teil dieser Strömung fließt dabei in Richtung Kirchhellen, sodass das Plangebiet von einer schwachen, von Südwest nach Nordost gerichteten Kaltluftströmung durchströmt wird. Zu diesem Zeitpunkt dringt die Strömung

jedoch noch nicht weit in die angrenzenden bebauten Bereiche von Kirchhellen ein.

Zum Zeitpunkt sechs Stunden nach Sonnenuntergang zeigt sich, dass sich die Reichweite und Intensität der aus Osten stammenden Kaltluftströmung deutlich erhöht hat und somit im Kirchhellener Stadtgebiet für eine verbesserte Durchlüftung und Abkühlung sorgt. Im Plangebiet selbst hat sich die Kaltluftvolumenstromdichte im Vergleich zu den frühen Nachtstunden jedoch kaum erhöht, was auf die gestiegene Kaltluftmächtigkeit zurückzuführen ist. Zudem dreht die Strömung im Lauf der Nacht auf eher westliche Richtungen, sodass das Plangebiet nicht mehr wie in den frühen Nachtstunden als schwache Leitbahn für Kaltluft in das Kirchhellener Stadtgebiet dient.

6.5.2 Prognose über die Umweltauswirkungen der Planung

Nach § 13 Abs. 1 Satz 1 Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) haben die Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck dieses Gesetzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen. Der globale Klimaschutz und die Klimaschutzziele des KSG gehören zu den öffentlichen Belangen, die in die Abwägung einzustellen und daher auch im vorliegenden Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen sind. Es sind folgende Auswirkungen der Planung auf den Klimaschutz – bezogen auf die in §§ 1 und 3 KSG konkretisierten Klimaschutzziele – zu erwarten:

Der vorgesehene Standort der neuen Wache wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen sind, was den Klimaschutz angeht, als CO₂-Quelle zu bewerten (Landnutzungskategorie „Acker“). Bereiche, die als CO₂-Senken wirken (z.B. Waldflächen) sind von der Planung nicht betroffen.

Künftig fällt das Gelände der Wache in die Landnutzungskategorie „Siedlung“. Durch den Verbrauch baulicher Ressourcen zum Neubau der Wache werden CO₂-Emissionen freigesetzt werden. Durch im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen (Dachbegrünung, Fassadenbegrünung, Baumpflanzungen) wird CO₂ gebunden. Es ergibt sich eine Minderung der Auswirkungen. Die bereits im Ortsteil vorhandene Feuer- und Rettungswache wird an einen neuen Standort verlagert. Es ergeben sich keine Veränderungen in den Wachkreisen. Daher ist nicht mit einer durch die Verlagerung verursachten Zunahme der Fahrzeugbewegungen zu rechnen. Es ergeben sich keine zusätzlichen verkehrlichen CO₂-Emissionen. Für den Neubau der Wache liegt bereits die Leistungsphase 2 (Vorentwurf) der Objektplanung vor. Demnach soll die Energieversorgung über eine Wärmepumpe und eine Photovoltaikanlage erfolgen. Es ist vorgesehen im Rahmen des KfW-Programms 499 „Klimafreundlicher Neubau – Kommunen“ eine Förderung zu beantragen. Erste Pre-Checks zeigen, dass die Anforderungen des Qualitätssiegels Nachhaltige Gebäude (QNG) erreicht werden können.

Die übrigen Flächen des Plangebiets werden als Ausgleichsflächen festgesetzt. Dort sollen Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft umgesetzt werden. Diese Maßnahmen führen dazu, dass auf den Flächen künftig mehr CO₂ gebunden wird, als bei der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung.

Vor diesem Hintergrund sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Klimaziele des Bundes-Klimaschutzgesetzes zu erwarten.

Im Rahmen des vorhabenspezifischen Klimagutachtens wird die zukünftige Bebauungssituation nach Realisierung der Planung entsprechend der zum Zeitpunkt der Erstellung des Gutachtens aktuellen Außenanlagenplanung sowie der zur Verfügung gestellten Lagepläne, Querschnitte, Ansichten und Dachaufsichten untersucht (Plan-Fall). Die Ergebnisse werden aus gutachterlicher Sicht wie folgt dargestellt und bewertet (Peutz Consult GmbH 2023):

Durch die neue Feuerwache wird zu beiden Auswertzeitpunkten (2 bzw. 6 Stunden nach Sonnenuntergang) eine Umlenkung des Kaltluftvolumenstroms bewirkt, sodass sich die Strömung auf der strömungs- und abgewandten Gebäudeseite bis in die nordöstlich angrenzende Wohnbebauung hinein abschwächt, sich gleichzeitig aber an den Gebäudekanten durch Umlenkeffekte intensiviert. Daraus ergeben sich prozentuale Zu- und Abnahmen des Kaltluftvolumenstroms, die gemäß dem Klassifizierungsschema der VDI 3787 Blatt 5 als „hoch“ einzustufen sind. Diese signifikanten Änderungen beschränken sich jedoch auf das nahe Umfeld des Planvorhabens, sodass eine signifikante und weitreichende Abschwächung der Kaltluftströmung in Richtung Kirchhellener Stadtgebiet auf Grundlage der Simulationsergebnisse ausgeschlossen werden konnte. Bezüglich der prozentualen Änderungen der Kaltluftmächtigkeit konnten sowohl nach zwei als auch nach sechs Stunden nach Sonnenuntergang lediglich Änderungen oberhalb der Plangebäude festgestellt werden. Im Umfeld des Planvorhabens wirkt sich das Vorhaben in Bezug auf die Kaltluftmächtigkeit nicht aus.

Die Berechnungsergebnisse der mikroklimatischen Untersuchung haben gezeigt, dass sich in Bezug auf die Durchlüftungssituation und die bioklimatischen Verhältnisse die planungsbedingten Auswirkungen auf das direkte Umfeld des Planvorhabens beschränken.

Hinsichtlich der thermischen Belastungen konnten auf Grundlage der Simulationsergebnisse sowohl innerhalb als auch außerhalb der Plangrenzen Temperaturzu- und abnahmen durch die Umsetzung des Vorhabens festgestellt werden. Bezüglich des Temperaturniveaus ist am Nachmittag mit geringfügigen Temperaturzunahmen bei nordöstlicher Anströmungsrichtung und mit leichten Temperaturabnahmen bei südwestlicher Anströmungsrichtung in der angrenzenden Bebauung zu rechnen. Bei der südwestlichen Windrichtung reichen leichte Temperaturzunahmen in der Nacht bis in die östlich angrenzenden Bebauung hinein.

Aufgrund der veränderten Bebauungssituation, einem geringeren Vegetationsanteil, einem höheren Versiegelungsgrad und einer daraus resultierenden veränderten Durchlüftungs- und Strahlungssituation bilden sich zudem innerhalb des Plangebietes Bereiche mit sehr hohen bioklimatischen und thermischen Belastungen aus.

Vor dem Hintergrund der klimaökologischen Funktion und Wertigkeit des Plangebietes und unter Berücksichtigung der zukünftig zunehmenden Wärmebelastung, sind klimaökologisch wirksame Maßnahmen zu konzipieren und umzusetzen. Dies gilt sowohl für planungsrechtliche Festsetzungen auf Ebene der Bauleitplanung als auch für die konkrete Objektplanung. Hierbei ist die Konzeption der klimaökologischen Maßnahmen mit den zukünftigen Nutzungsansprüchen der Feuer- und Rettungswache in Einklang zu bringen.

Da die Aufenthalts- und Übungsflächen der Feuerwache sowohl von den nachmittäglichen und nächtlichen Temperaturerhöhungen als auch von den hohen PET-Werten (gefühlte Temperatur) betroffen sind und die Mitarbeitenden der Feuerwehr während ihrer Arbeitszeit besonderen körperlichen Belastungen ausgesetzt sind, sollten bei fortschreitender Planung zusätzlich Maßnahmen zur Reduktion des Belastungsniveaus berücksichtigt werden.

Die im folgenden aufgeführten klimaökologisch wirksamen Maßnahmen können einzeln oder in Kombination zur Reduktion des thermischen und bioklimatischen Belastungsniveaus beitragen:

- Erhöhung des Baumanteils in der privaten Grünfläche zur Erhöhung der Verschattungswirkung und Verdunstungskühlleistung durch Vegetation
- temporäre Verschattungselemente wie beispielsweise Sonnensegel oder begrünte Pergolen zur Reduktion der bioklimatischen Belastung oder bedarfsweise mobile Verschattungsmaßnahmen wie beispielsweise Sonnenschirme oder Pavillons auf den Übungsflächen
- weitere Gebäudebegrünung in Form von Fassadenbegrünung an der Lärmschutzwand sowie an Süd- und Westfassaden der Feuerwache und intensiver Dachbegrünung zur Verringerung von Reflexionen auf den Aufenthalts- und Übungsflächen sowie der Erhöhung der Verdunstungsleistung
- Optimierung der Gebäudestellung in Form von durchströmbaren Gebäudeteilen
- klimaoptimierte Gestaltung der Oberflächen, z.B. durch Einsatz teilversiegelter Materialien im Bereich der Stellplätze
- Verwendung von natürlichen und hellen Baumaterialien
- Schaffung offener Wasserflächen bzw. Realisierung von Springbrunnen oder Wasserzerstäubern.

6.6 Menschen, einschließlich menschlicher Gesundheit

6.6.1 Beschreibung und Bewertung des Plangebietes

Lärmimmissionen

Derzeitig befinden sich im direkten Umfeld des Plangebietes keine relevanten gewerblichen Nutzungen. Entsprechend ist aus Sicht des Geräuschimmissionsschutzes keine gewerbliche Vorbelastung im Vorfeld zu untersuchen bzw. bei der Bewertung der Geräuschimmissionen zu beachten.

In Hinblick auf den Straßenverkehr befindet sich das Plangebiet direkt angrenzend an die Landesstraße L615 (Rentforter Straße). Der durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV) auf der Rentforter Straße beträgt derzeit ca. 10.000 Kfz/24h. Die Landesstraße ist eine relevante Verbindungsachse zwischen der Bundesautobahn 31 und dem Kirchhellener Ortskern. Die nördlich an das Plangebiet angrenzende Straße In der Koppel weist derzeit einen geringen Verkehrsanteil auf.

Die schutzbedürftige Bebauung im Umfeld kennzeichnet sich durch ein reines Wohngebiet (WR) im Norden (Bebauungsplan Nr. 16 „Pastors Busch“) sowie ein allgemeines Wohngebiet (WA) im Osten. Bei den weiteren schutzbedürftigen Nutzungen handelt es sich um Wohnhäuser im Außenbereich mit entsprechenden Mischgebietsrichtwerten nach der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm).

Erholungs- und Freizeitfunktion

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche ohne weitere Erschließung. Zudem bestehen aufgrund der Lage des Plangebietes am südlichen Rand des Kirchhellener Ortskerns sowie in unmittelbarer Nähe zur Rentforter Straße Vorbelastungen im Hinblick auf akustische und visuelle Störwirkungen. Eine besondere Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung oder Freizeitfunktion ist im aktuellen Zustand nicht erkennbar.

Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Das Plangebiet ist im aktuellen Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt. Im unmittelbaren nördlichen Umfeld befindet sich ein bestehendes Wohngebiet (Bebauungsplan Nr. 16 „Pastors Busch“), während im nordöstlichen Umfeld (Bebauungsplan Nr. 48 „Schultenkamp/Dorfheide) in den vergangenen Jahren große Wohngebiete neu erschlossen wurden bzw. sich aktuell noch in der Entwicklung befinden. Auch die aktuell landwirtschaftlich genutzten Flächen im südlichen und westlichen Umfeld des Plangebietes sind im Flächennutzungsplan als Wohnbauflächen ausgewiesen. Insofern besitzt der Gesamttraum eine Bedeutung für die Wohnfunktion und bietet aus planungsrechtlicher Perspektive weiteres Potential zur Realisierung von Wohnnutzungen.

6.6.2 Prognose über die Umweltauswirkungen der Planung

Lärmimmissionen

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans und dem Betrieb der Feuer- und Rettungswache sind zusätzliche Lärmemissionen zu erwarten. In diesem Rahmen sind die schalltechnischen Vorgaben der TA Lärm (Absatz 6.1) für

- Reine Wohngebiete (WR) von 50 dB(A) tags und 35 dB(A) nachts
- Allgemeine Wohngebiete (WA) von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts
- Mischgebiete (MI) / Außenbereiche von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts

einzuhalten. Des Weiteren gelten die Vorgaben der TA Lärm an kurzzeitige Geräuschspitzen.

Um die grundsätzliche Machbarkeit des Vorhabens zu untersuchen, wurde eine schalltechnische Untersuchung (TAC – Technische Akustik 2023a, 2023b) auf Grundlage eines 3D-Rechenmodells durchgeführt. Da für die schalltechnische Bewertung des Vorhabens konkrete Kenntnisse über die Fahrbewegungen, Bereiche mit Übungsflächen, Entfernungen zu den schutzwürdigen Nutzungen, Abschirmungen etc. sowie Vorgaben zu den Begegnungsverkehren, Laufwegen und Baumassen etc. essentiell sind, wurden die bekannten Nutzungsansätze bereits in der Untersuchung berücksichtigt. Weiterhin wurden folgende grundsätzlichen Aspekte zu Grunde gelegt:

- Im Bereich der L615 (Rentforter Straße) ist die Errichtung einer Bedarfsampel vorgesehen. Mit der Bedarfsampel wird eine geregelte Ausfahrt im Alarmfall mit einem schnellen Ausrücken - auch ohne Martinshorn - ermöglicht.
- Der Knotenpunkt Rentforter Straße / Kirchhellener Ring / In der Koppel wird nach aktuellem Planungsstand als Kreuzung mit Lichtsignalanlage umgestaltet. In diesem Zuge ist auch die Anbindung der Feuer- und Rettungswache vorgesehen.
- Für den Alarmfall der geplanten freiwilligen Feuerwache ist die Anordnung von Ein- und Ausfahrten der Pkw und Einsatzfahrzeuge besonders wichtig. Mit der Planung müssen insbesondere die ersten anrückenden Einsatzkräfte schnell zu den Einsatzfahrzeugen gelangen. Insgesamt sind deshalb möglichst wenige Begegnungsverkehre entscheidend.

Untersucht wurde zum einen der Regelbetrieb im Tageszeitraum mit den Übungszeiten und Fahrbewegungen auf dem Betriebsgrundstück nach den schalltechnischen Berechnungsvorgaben der TA Lärm. Zum Regelbetrieb gehören die maximalen Geräusche bei üblicher Nutzung als freiwillige Feuerwache mit Übungen und Fahrverkehren etc. sowie der Nutzung durch den Rettungsdienst.

Im Nachtzeitraum (zwischen 22 Uhr bis 6 Uhr) ist der Alarmfall das relevante Ereignis für die Planung. Maßgebend ist die Situation eines Alarmfalls mit der Ausfahrt und auch der Rückkehr von Einsatzfahrzeugen in

der gleichen Stunde an einzelnen Tagen im Jahr. Die Berechnung und Bewertung des Alarmfalls wurde in der schalltechnischen Untersuchung rechnerisch für die lauteste, maßgebende Stunde ermittelt und den Immissionsrichtwerten der TA Lärm nachts gegenübergestellt. Trotz der seltenen Ereignisse wird keine Bewertung als seltenes Ereignis im Sinne der TA Lärm nach Absatz 6.3 vorgenommen.

Die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchungen zeigen, dass die Vorgaben der TA Lärm eingehalten werden können. Hierfür ist Voraussetzung, dass an der nördlichen Grenze der Gemeinbedarfsfläche eine 78 m lange und 4,50 m hohe Lärmschutzwand errichtet wird und dass die nördlich und östlich liegenden Wohngebäude durch die Stellung der Feuerwehrgebäude vor dem von der Fahrzeughalle und der Hoffläche ausgehenden Lärm abgeschirmt werden. Sofern die unmittelbar südlich der Lärmschutzwand vorgesehenen Stellplätze als Carports ausgeführt werden, ist eventuell eine Reduzierung der Höhe der Lärmschutzwand möglich. Dazu ist allerdings ein gutachterlicher Nachweis erforderlich.

Die Erhöhung des Verkehrslärms durch zusätzliche Verkehre im Zusammenhang mit dem Betrieb der Feuer- und Rettungswache wurden ebenfalls im Zuge der schalltechnischen Untersuchung nach der Richtlinie für Lärmschutz an Straßen (RLS 19) untersucht. Die Emissionen bzw. Immissionen aus dem Verkehrslärm erhöhen sich nach der Prognose um weniger als 0,1 dB. Nach den Vorgaben der RLS 19 sind die Verkehrslärmerhöhungen aufgrund der geringen Zusatzverkehre nicht relevant.

Die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchungen zeigen insgesamt, dass die Vorgaben an den Geräuschemissionsschutz nach den Vorgaben der TA Lärm bzw. RLS 19 eingehalten werden. Die konkrete Machbarkeit des Vorhabens im Sinne des Geräuschemissionsschutzes wurde somit nachgewiesen. Neben den bereits oben erläuterten baulichen Vorgaben (Lärmschutzwand, Gebäudestellung) sind derzeit keine weiteren schalltechnischen Vorgaben erforderlich.

Im späteren Bauantragsverfahren sind die schalltechnischen Untersuchungen an den aktuellen Stand der Objektplanung zu aktualisieren. Auch in diesem Zusammenhang sind die schalltechnischen Vorgaben der TA Lärm maßgeblich.

Erholungs- und Freizeitfunktion

Aufgrund der bereits im Ist-Zustand geringen Bedeutung für die Erholungs- und Freizeitfunktion ist mit der Umsetzung des Bebauungsplans keine zusätzliche oder erhebliche Verschlechterung diesbezüglich zu prognostizieren.

Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans und der damit verbundenen 14. Änderung des FNP soll die Fläche des Plangebietes zukünftig als Fläche

für den Gemeinbedarf mit der näheren Zweckbestimmung Feuerwehr dargestellt werden. Damit kommt es auf planungsrechtlicher Ebene zu einem Verlust von ca. 1,5 ha Wohnbaufläche. Vor dem Hintergrund der umfangreichen fortbestehenden Wohnbauflächenpotentiale im Umfeld des Plangebietes ist keine erhebliche Beeinträchtigung der Wohn- und Wohnumfeldfunktion zu prognostizieren.

6.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

6.7.1 Beschreibung und Bewertung des Plangebietes

Das Schutzgut Kultur- und sonstigen Sachgüter umfasst Zeugnisse menschlichen Handelns von ideeller, geistiger und materieller Natur, die für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind oder waren. Hierzu zählen beispielsweise Baudenkmäler und schutzwürdige Bauwerke, archäologische Fundstellen, Stätten historischer Landnutzungsformen oder kulturell bedeutsame Stadt- und Ortsbilder.

Sowohl innerhalb des Plangebietes als auch dem weiteren Umfeld liegen keine schützenswerten Kultur- oder sonstigen Sachgüter vor. Das nächstgelegene Baudenkmal (Villa Kaplan-Xanten-Straße) befindet sich in einer Entfernung von ca. 670 m zum Plangebiet.

6.7.2 Prognose über die Umweltauswirkungen der Planung

Eine Betroffenheit von Kultur- und sonstigen Sachgütern ist nicht zu prognostizieren.

6.8 Landschaftsbild

6.8.1 Beschreibung und Bewertung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt unmittelbar am südlichen Randbereich des Kirchhellener Ortskerns und umfasst eine landwirtschaftliche genutzte Fläche, welche keine weiteren Strukturelemente aufweist. Im nördlichen und östlichen Anschluss befinden sich Wohngebiete, während sich südlich und westlich landwirtschaftliche Flächen mit einzelnen eingestreuten Wohnhäusern und Hoflagen anschließen. Unmittelbar östlich des Plangebietes verläuft die stark befahrene Rentforter Straße. Aufgrund der Lage des Plangebietes am südlichen Rand des Kirchhellener Ortskerns sowie in unmittelbarer Nähe zur Rentforter Straße bestehen Vorbelastungen im Hinblick auf akustische und visuelle Störwirkungen.

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und fehlenden Erschließung liegt für das Plangebiet keine besondere Funktion für die landschaftsgebundene Erholung vor.

Das LANUV hat eine landesweite und flächendeckende Bewertung des Landschaftsbildes vorgenommen (LANUV 2023). Dabei wird jeder Landschaftsbildeinheit auf Grundlage der Kriterien Eigenart, Vielfalt und Schönheit eine Bewertung von „sehr gering/gering“ bis „sehr hoch“ zugeordnet. Das Plangebiet liegt im Randbereich der Landschaftsbildeinheit

LBE-IIIa-099-O2 (Wald-Offenland-Mosaik) und wird mit einer mittleren Wertigkeit bewertet. Die nördlich und östlich angrenzenden Wohngebiete werden als Ortslage bzw. Siedlung ohne Wertigkeit für das Landschaftsbild eingestuft.

6.8.2 Prognose über die Umweltauswirkungen der Planung

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans wird der Charakter der bisher unbebauten und landwirtschaftlich genutzten Fläche verändert. Mit Blick auf das Landschaftsbild kommt es zu einer Ausdehnung der nördlich und östlich angrenzenden Ortslage bzw. Siedlungsfläche in die freie Landschaft. Allerdings ist hierbei zu erwähnen, dass dies in erster Linie auf die eigentliche Betriebsfläche der Feuer- und Rettungswache und nicht auf die festgesetzten Grünflächen zutrifft.

6.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Schutzgüter stehen in vielfältigen funktionalen und strukturellen Beziehungen zueinander und bilden somit ein komplexes Wirkungsgefüge. Folglich können sich die Umweltauswirkungen des Planvorhabens auch in verschiedenster Art und Weise auf die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern auswirken.

Im vorliegenden Planvorhaben bestehen beispielsweise Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Fläche und Wasser in Bezug auf die baubedingte Versiegelung und damit verbundenen Funktionsbeeinträchtigungen. Weiterhin bestehen Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern Klima und Menschen, einschließlich menschlicher Gesundheit im Hinblick auf die klimaökologischen Veränderungen durch das Planvorhaben.

Im Rahmen des Umweltberichtes erfolgt jedoch keine vollständige ökosystemare Darstellung des gesamten Wirkungsgefüges, sondern es sollen Bereiche herausgestellt werden, in denen die Umweltauswirkungen des Planvorhabens das Wirkungsgefüge in seiner Gesamtheit oder spezielle Teilbereiche davon so beeinflussen, dass sich die Umweltauswirkungen verstärken.

Insgesamt liegen - über die bereits benannten schutzgutbezogenen Auswirkungen hinaus - keine zusätzlichen vorhabenbezogenen Umweltauswirkungen vor, die zu einer erheblichen Veränderung des Wirkungsgefüges und damit verbunden zu einer weiteren Verstärkung der Umweltauswirkungen führen.

6.10 Kumulation mit den Umweltauswirkungen anderer Planvorhaben

Eine Kumulation mit den Umweltauswirkungen anderer Planvorhaben im räumlichen oder funktionalem Zusammenhang zum Plangebiet ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

6.11 Vermeidung von Emissionen sowie Umgang mit Abfällen und Abwässern

Es liegen keine konkreten Angaben zu den Mengen und zur Art der anfallenden Abfälle und Abwässer, die sich aus dem Bau und Betrieb der Feuer- und Rettungswache ergeben, vor. Aufgrund der gesetzlichen und technischen Regelwerke ist jedoch ein sachgerechter Umgang bzw. eine sachgerechte Entsorgung von Abfällen und Abwässern sichergestellt.

Das im Plangebiet entstehende Schmutzwasser wird über einen Anschluss an das städtische Mischwasserkanalsystem im nördlich gelegenen Wellbraucksweg abgeführt. Für Flächen auf denen ggf. verunreinigtes Abwasser anfallen kann (z.B. Waschplatz für Fahrzeuge) sind entsprechende technische Maßnahmen vorgesehen (Absenkplatten, Ableitflächensystem, Ölabscheider etc.).

Die Entsorgung des anfallenden Hausmülls erfolgt über die BEST AöR als kommunal verantwortlichem Betrieb für die Müllentsorgung und Stadtreinigung in Bottrop. Gegebenenfalls weitere anfallende feuerwehrspezifische Abfälle (Betriebsmittel, Gefahrstoffe etc.) werden ebenfalls einer fachgerechten Entsorgung zugeführt.

6.12 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Im Zusammenhang mit dem Bau und Betrieb der Feuer- und Rettungswache ist eine Nutzung von natürlichen Ressourcen und (fossilen) Energieträgern zu prognostizieren, aus denen sowohl direkte als auch indirekte Treibhausgasemissionen resultieren. Vor dem Hintergrund der geltenden gesetzlichen Anforderungen für den Bau und Betrieb von Gebäuden (GEG), ist jedoch davon auszugehen, dass eine sparsame und effiziente Nutzung von Energie sowie die Nutzung erneuerbarer Energien sichergestellt ist.

7. Umweltauswirkungen der Änderung des Flächennutzungsplans

Die geplante 14. Änderung des Flächennutzungsplans betrifft zwei unterschiedlich Bereiche (Kapitel 3.2). Die Prognose über die Umweltauswirkungen für den Änderungsbereich 1 erfolgt im Zuge der Schutzgutbetrachtungen für das Bebauungsplanverfahren, da die Geltungsbereiche und Planinhalte deckungsgleich sind. Der Änderungsbereich 2 unterscheidet sich sowohl aufgrund seiner räumlichen Lage als auch der Planinhalte deutlich vom Bebauungsplanverfahren, sodass in den folgenden Abschnitten für diesen Bereich eine separate und schutzgutübergreifende Betrachtung der Umweltauswirkungen erfolgt.

7.1 Beschreibung und Bewertung des Plangebietes

Der Änderungsbereich 2 liegt im Stadtbezirk Kirchhellen nördlich der Straße Im Pinnthal und umfasst den ursprünglich angedachten Standort zum Neubau einer Feuerwache.

In diesem Bereich haben sich in den vergangenen Jahren ökologisch wertvolle Biotopstrukturen entwickelt und erhalten. Im Nordteil der Fläche findet sich eine nitrophile, feuchte Hochstaudenflur vor. In den Randbereich ist die Sukzession weiter fortgeschritten, sodass sich dort Gebüsche und vorwaldähnliche Strukturen ausgebildet haben. Weiterhin findet sich am südöstlichen Rand dieser Teilfläche ein Bestand der Ufer-Segge (*Carex riparia*), welcher als gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW ausgewiesen ist. Im Südteil des Änderungsbereiches finden sich Waldstrukturen mit geringem bis mittlerem Baumholz sowie eingestreute Reste nitrophiler Staudenfluren. Dieser Bereich liegt im Vergleich zum Nordteil etwas höher auf einer Aufschüttung, sodass die Vernässungserscheinungen hier weniger stark ausgeprägt sind.

Für den Änderungsbereich liegen folgende umweltplanerischen Ausweisungen vor:

- Gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW (GB-4307-0063): Vorkommen von Rasen-Großseggenriedern mit Bestand der Ufer-Segge (*Carex riparia*)
- Biotopkataster-Fläche „Talraum In der Mier bei Bottrop-Kirchhellen“ (BK-4307-0055): Grünlandniederung des Bräukebachs; vernässte Ruderalbrache mit Großseggenriedern; strukturreiche Grünlandgesellschaften verschiedener Feuchtestufen stellen eine äußerst seltene natur- und kulturlandschaftliche Merkmalskombination für Bottrop dar
- Biotopverbund-Fläche „Talraum In der Mier im Norden von Kirchhellen“ (VB-4307-029): Fläche mit herausragender Bedeutung für den Biotopverbund in NRW; Ausstattung mit auentypischen Elementen wie Quellbereiche, Seggenrieder, Röhrichte und Feuchtgrünland in der Niederung des Bräukebaches

Neben den zuvor beschriebenen Biotopstrukturen stellen sich auch die vorherrschenden Bodentypen innerhalb der Niederung des Bräukebaches als überaus schützenswert dar. So finden sich insbesondere im Nordteil des Änderungsbereiches schützenswerte Niedermoorböden unterschiedlicher Ausprägung und unterschiedlicher Humusgehalte.

Eine weitere Nutzung der Fläche liegt aktuell nicht vor.

7.2 Prognose über die Umweltauswirkungen der Planung

Mit der geplanten Änderung des Flächennutzungsplans soll für den überwiegenden Teil des Änderungsbereichs die Darstellung als gewerbliche Baufläche und das Planzeichen Feuerwache entfallen. Zukünftig soll der Bereich im Flächennutzungsplan als Grünfläche dargestellt werden. Eine unmittelbar an die Straße Im Pinntal grenzende, etwa 0,3 ha große Fläche wird weiterhin als Gewerbliche Baufläche dargestellt.

Vor diesem Hintergrund sind mit der geplanten Änderung des Flächennutzungsplans keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt bzw. die einzelnen Schutzgüter zu erwarten. Die bestehenden Biotopstrukturen

können in ihrem jetzigen Zustand erhalten bleiben und sich weiter unter Berücksichtigung der Standortbedingungen entwickeln. Damit verbunden bleiben auch die sonstigen schutzgutbezogenen Wertigkeiten und Funktionen (z.B. Bodenfunktionen, klimaökologische Funktion) in ihrem jetzigen Zustand erhalten.

Erhebliche Umweltauswirkungen ergeben sich erst, wenn für die verbleibende, 0,3 ha große gewerblichen Baufläche ein Bebauungsplan aufgestellt wird, um die planungsrechtlichen Voraussetzung für eine gewerbliche Nutzung zu schaffen. In diesem Zusammenhang sind dann die konkreten Auswirkungen der Planung auf die Umwelt zu ermitteln und die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen festzulegen.

8. Eingriffsbilanzierung

8.1 Methodische Grundlagen

Die Kartierung der Biotoptypen erfolgte letztmalig im Winter 2022. Die Zuordnung und Bewertung der Biotoptypen basiert auf dem Bottroper Biotopschlüssel, welcher an Ludwig und Meinig (1991) angelehnt ist. Hierbei wird jedem Biotoptyp ein ökologischer Einheitswert (ÖEW) unter Berücksichtigung der Kriterien Natürlichkeitsgrad, Wiederherstellbarkeit, Gefährdungsgrad, Reifegrad, Struktur- und Artenvielfalt sowie Häufigkeit zugeordnet. Die ökologische Wertigkeit der Biotoptypen wird an die Biotopausstattung des Stadtgebietes von Bottrop angepasst. Durch Multiplikation des ökologischen Wertes mit der Flächengröße des entsprechenden Biotoptyps ergibt sich der ökologische Bestandwert (ÖBW).

Die letztendliche Eingriffsbilanz ergibt sich aus der Gegenüberstellung der ökologischen Bestandwerte für das Plangebiet im aktuellen Ist-Zustand und zukünftigem Planungszustand. Hieraus ergibt sich entweder ein ausgleichendes Kompensationsdefizit oder ein Kompensationsüberschuss, welcher eine Verbesserung der natürlichen Ausstattung im Plangebiet gleichkommt.

Auf eine gesonderte Eingriffsbilanzierung für die Aufstellung des Bebauungsplanes sowie die geplante Änderung des Flächennutzungsplanes kann in diesem Fall verzichtet werden. Die Ausweisung neuer Gemeinbedarfsflächen zu Lasten von Wohnbauflächen (Änderungsbereich 1) auf Ebene des Flächennutzungsplanes dient ausschließlich der planerischen Vorbereitung des Bebauungsplanes. Die sich hieraus ergebenden Eingriffe werden vollumfänglich in der Eingriffsbilanzierung für den Bebauungsplan berücksichtigt. Die darüberhinausgehenden Änderungen des Flächennutzungsplanes (Änderungsbereich 2) bereiten keine weiteren Eingriffe vor, sondern bestätigen die bereits existierenden Grünstrukturen.

8.2 Bilanzierung

Als Bewertungsraum für die Eingriffsbilanzierung wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes zugrunde gelegt.

Im gegenwärtigen Ist-Zustand wird das Plangebiet vollständig durch eine intensiv genutzte Ackerfläche (HA) eingenommen. Auf Grundlage des aktuellen Bebauungsplanentwurfs wird im Plan-Zustand der östliche Teil des Plangebietes durch den Neubau der Feuer- und Rettungswache sowie die dazugehörigen Betriebsflächen eingenommen (HN4000). Unter Berücksichtigung der vorgesehenen GRZ von 1,0 ist in diesem Bereich von einem sehr hohen bis vollständigen Versiegelungsgrad auszugehen. Dieser Bereich wird an der nördlichen, westlichen und südlichen Seite von Grünflächen bzw. Grünstreifen eingerahmt. Die nördliche Grünfläche (Fläche A) soll als extensiv genutzte Obstwiese (HK21) hergerichtet werden. Auf dem südwestlichen Grünstreifen (Fläche B) sollen extensive genutzte Feldraine und Saumstrukturen entwickelt werden (HP). Sie bilden den Anschluss zu den südlich angrenzenden Ackerflächen außerhalb des Plangebietes. Der westliche Bereich des Plangebietes (Fläche C) soll als Ackerbrache entwickelt werden. Weitere Angaben zur Anlage, Entwicklung und Pflege der Grünflächen finden sich im nachfolgenden Kapitel 8.3. Unter Berücksichtigung des aktuellen Planungsstandes schließt die Eingriffsbilanzierung mit einem positiven Ergebnis (Tabelle 3).

Tabelle 3: Eingriffsbilanzierung für den Bebauungsplan Nr. 98.

Code	Biotoptyp	ÖEW	Fläche [m ²]	ÖBW
<i>Ist-Zustand</i>				
HA	Äcker	6	15.137	90.822
Gesamt:			15.137	90.822
<i>Planung</i>				
HN4000	Industrie, Gewerbe, Ver-/Entsorgung und sonstige Nicht-Wohnbebauung, geringer Laubholzanteil, geringer Nadelholzanteil	0	8.285	0
<i>Fläche MA</i>				
HK21	Streuobstwiesen und extensiv bewirtschaftete Obstgärten ohne alte Hochstämme	17	1.398	23.766
<i>Fläche MB</i>				
HB	Ackerbrachen	13	3.821	49.673
<i>Fläche MC</i>				
HP	Ausdauernde Kraut- und Ruderalfluren, halbruderale Gras- und Staudenfluren	12	1.633	19.596
Gesamt:			15.137	93.035
Gesamtbilanz				+2.213

Es verbleibt ein Kompensationsüberschuss in Höhe von 2.213 Wertpunkten, welcher im Sinne eines Ökokontos zum Ausgleich anderweitiger Eingriffe in Natur und Landschaft genutzt werden kann.

8.3 Ausgleichsmaßnahmen

Auf den innerhalb des Plangebietes befindlichen Grünflächen (MA-MC) sollen ökologisch hochwertige Biotopstrukturen entwickelt werden. Sie dienen somit zum Ausgleich der durch die Planung entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft. Die Flächen werden im Bebauungsplan mit einer entsprechenden Festsetzung versehen. Insgesamt kann durch die plangebietsinternen Ausgleichsmaßnahmen der gesamte Kompensationsbedarf gedeckt werden.

Für die Anlage, Entwicklung und Pflege der Ausgleichsmaßnahmen sind folgende Vorgaben zu beachten:

Fläche MA – Streuobstwiese

Entwicklungsziel: Auf der Fläche soll eine extensiv genutzte Streuobstwiese entstehen. Streuobstwiesen zeichnen sich durch einen besonderen Struktur- und Artenreichtum aus. Sie bieten zahlreichen Tier- und Pflanzenarten ein Lebensraum- und Nahrungsangebot, insbesondere mit zunehmendem Alter der Obstbäume.

Streuobstwiesen zählen seit Jahrhunderten zu den prägenden Elementen der Kulturlandschaft und waren ursprünglich im unmittelbaren Umfeld von Höfen und Randlagen von Siedlungen zu finden. Neben der ökologischen Funktion übernehmen sie somit auch eine wichtige Funktion für das Landschafts- und Ortsbild.

Anlage: Vor der Wieseneinsaat bzw. Pflanzung von Obstbäumen ist der Untergrund entsprechend zu bearbeiten und vorzubereiten. Insbesondere für eine erfolgreiche und zielgerichtete Wiesenentwicklung ist die vorlaufende Bodenbearbeitung essentiell. Das Saatbett muss möglichst frei von unerwünschten Beikräutern (z.B. Ampfer, Distel, Hirtentäschelkraut, Melde, Winde) sowie Bodenverdichtungen sein. Hierzu kann eine tiefgründige und ggf. mehrmalige Bodenbearbeitung mittels Pflug und Grubber erforderlich werden. Mit der letzten Bodenbearbeitung vor der Ansaat ist durch Einsatz einer Fräse oder Kreiselegge ein feinkrümeliges Saatbett herzustellen. Dieser letzte Bearbeitungsschritt sollte flachgründig erfolgen, damit tiefer liegende Beikrautsamen nicht erneut an die Oberfläche gelangen.

Für die Wieseneinsaat ist zertifiziertes Regiosaatgut aus dem Ursprungsgebiet 2 (Westdeutsches Tiefland mit unterem Weserbergland) zu verwenden. Vor dem Hintergrund der Standortbedingungen und landwirtschaftlichen Vornutzung ist eine Grundmischung für Frischwiesen ohne extreme Standortausprägungen (70 % Gräseranteil / 30 % Kräuteranteil) auszuwählen.

Stand: November 2023
Seite: 115

Für die Pflanzung der Obstbäume sind vornehmlich alte regionaltypische Sorten zu verwenden. Im Hinblick auf die Pflanzqualität gelten folgende Mindestanforderungen: Hochstämme 2x veredelt, Stammumfang 10-12 cm, Kronenansatz mindestens 1,80 m. Der Pflanzabstand zwischen den Obstbäumen sollte 10-12 Meter betragen, sodass auf der Fläche insgesamt ca. 20 Obstbäume gepflanzt werden können. Jeder Baum ist mit mindestens zwei Stützpfehlen inklusive Baumbindern sowie einem Verbissschutz zu versehen.

Pflege: Die fachgerechte Pflege der Wiese sollte durch eine ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr erfolgen. Die erste Mahd soll zur Hauptblühzeit der Gräser im Juni stattfinden. Die zweite Mahd erfolgt frühestens ab August, um eine Samenbildung konkurrenzschwächerer Arten zu ermöglichen. Das Mahdgut kann nach der Mahd für einige Tage auf der Fläche verbleiben, um das Samenpotential voll ausschöpfen zu können. Anschließend ist das Mahdgut in jedem Falle aufzunehmen. Ein Mulchen der Wiesenfläche ist nicht zulässig. Ebenfalls ist der Einsatz von Düngern oder Pflanzenschutzmitteln auf der Fläche nicht zulässig. Bei einem hohen Aufkommen von unerwünschten Beikräutern kann in den ersten Jahren ggf. ein zusätzlicher Schröpfschnitt durchgeführt werden.

Eine dauerhafte Beweidung der Fläche ist nicht vorgesehen. Eine Stoßbeweidung zu den oben genannten Zeitpunkten mit Schafen oder Rindern (Pferde ausgeschlossen) ist jedoch möglich, sofern die Obstgehölze mit einem entsprechenden Verbissschutz ausgestattet werden.

Die Obstbäume sind während der Jugendphase in den ersten acht bis zehn Jahren nach Pflanzung einem jährlichen Erziehungsschnitt zu unterziehen. Während der anschließenden Ertragsphase erfolgt ein Überwachungs- oder Erhaltungsschnitt in Abständen von drei bis fünf Jahren. Während der Altersphase können ggf. Verjüngungs- oder Korrekturschnitte erforderlich werden. Um die Funktionsfähigkeit der Streuobstwiese kontinuierlich zu erhalten, sind abgängige Bäume so bald wie möglich durch Nachpflanzungen zu ersetzen. Um Pilzkrankungen vorzubeugen ist insbesondere in den ersten Jahren darauf zu achten, dass der Wiesenaufwuchs im Stammbereich regelmäßig gemäht wird.

Fläche MB – Ackerbrache

Entwicklungsziel: Auf der Fläche soll eine Ackerbrache durch Selbstbegrünung entwickelt werden. Ackerbrachen schaffen ein wichtiges Lebensraumangebot für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten. Sie können als Brut- und Nahrungsfläche für Feldvogelarten sowie als wichtiger Rückzugsort während der Jungenaufzucht dienen. Weiterhin bieten sie ein artenreiches Nahrungsangebot und Überwinterungsstrukturen für Insekten. Da vergleichbare Lebensräume in der heutigen Agrarlandschaft in der Regel fehlen, stellen Ackerbrachen ein strukturanreicherndes Element dar und unterstützen die Biotopvernetzung.

Die Ackerbrache kann je nach Zielsetzung in unterschiedlichen Varianten ausgeführt werden. Bei einer Nutzung als Kurzzeitbrache findet eine jährliche Bodenbearbeitung statt. Hierdurch werden vor allem frühe Sukzessionsstadien und einjährige Ackerwildkräuter gefördert. Bei einer Nutzung als Pflegebrache wird über mehrere Jahre auf eine Bodenbearbeitung verzichtet. Hierdurch entwickeln sich über die Jahre zunehmend struktur- und artenreiche Brachen mit einem Schwerpunkt auf mehrjährigen Wildpflanzenarten.

Die folgenden Vorgaben zur Anlage und Pflege der Fläche orientieren sich an die Rahmenbedingungen des Vertragsnaturschutzpakets 5041 „Anlage von Ackerbrachen durch Selbstbegrünung“ (LANUV 2023).

Anlage: Die Vegetationsentwicklung auf der Ackerbrache erfolgt grundsätzlich durch Selbstbegrünung. Um die Keimung des im Boden vorhandenen Samenpotentials zu fördern, kann zu Beginn eine flache Bodenbearbeitung erfolgen (Saatbettbereitung). Bei starkem Vorkommen von unerwünschten Beikräutern kann ebenfalls eine mehrmalige flache Bodenbearbeitung erfolgen.

Pflege: Die Pflegeintensität richtet sich grundsätzlich nach der Art der zu entwickelnden Brache (Kurzzeit- oder Pflegebrache). Um auf der Fläche eine möglichst große Struktur- und Lebensraumvielfalt bieten zu können, sollen zu jedem Zeitpunkt unterschiedliche Brache- und Sukzessionsstadien vorhanden sein. Hierzu wird die Fläche in zwei Streifen bzw. Flächen unterteilt, welche jeweils unterschiedlich gepflegt werden. Hierbei ist eine Mindestbreite der Streifen bzw. Flächen von 15 m zu berücksichtigen.

Kurzzeitbrache

Die Bodenbearbeitung erfolgt jährlich und in Abhängigkeit von der Bodenart und eventuellem Aufkommen von unerwünschten Beikräutern (Pflügen bei schweren Böden bzw. hohem Beikrautdruck, Grubbern bei leichten Böden bzw. geringem Beikrautdruck). Die Bodenbearbeitung kann ab dem Spätsommer (ab dem 16.08.) oder alternativ im Frühjahr (bis spätestens 30.03.) erfolgen. Hierbei ist die Vereinbarkeit mit den Brut- und Aufzuchtzeiten der potentiell betroffenen Feldvogelarten zu überprüfen. Um insbesondere Überwinterungsorte für Insekten zu erhalten ist die Bodenbearbeitung im Frühjahr zu empfehlen. Zur Bekämpfung von unerwünschten Beikräutern kann ein Schröpfungsschnitt erfolgen. Die Schnitt- oder Mulchhöhe sollte bei mindestens 40 cm liegen.

Pflegebrache

Es erfolgt eine initiale Bodenbearbeitung zum Start der Maßnahme und anschließend eine regelmäßige Mahd oder Mulchmahd zur Steuerung des Aufwuchses. Ab dem dritten Wirtschaftsjahr sollte die erstmalige Mahd oder Mulchmahd durchgeführt werden. Die nachfolgenden Pflegedurchgänge erfolgen in einem dreijährigen Abstand. Von den zuvor genannten Zeitvorgaben kann abgewichen werden, wenn dies zur zielgerichteten Entwicklung der Brache erforderlich ist (z.B. bei Ausbreitung von

Stand: November 2023
Seite: 117

unerwünschten Beikräutern). Die Mahd bzw. Mulchmahd sollte nicht vollständig in einem Jahr, sondern möglichst jährlich versetzt erfolgen. Die Pflegedurchgänge können ab dem Spätsommer (ab dem 16.08.) oder alternativ im Frühjahr (bis spätestens 30.03.) erfolgen. Hierbei ist die Vereinbarkeit mit den Brut- und Aufzuchtzeiten der potentiell betroffenen Feldvogelarten zu überprüfen. Um insbesondere Überwinterungsorte für Insekten zu erhalten sind die Pflegedurchgänge im Frühjahr zu empfehlen. Zur Bekämpfung von unerwünschten Beikräutern kann ein Schröpfschnitt erfolgen. Die Schnitt- oder Mulchhöhe sollte bei mindestens 40 cm liegen.

Der Einsatz von Düngern oder Pflanzenschutzmitteln ist auf der gesamten Fläche nicht zulässig.

Fläche MC – Blühstreifen

Entwicklungsziel: Auf der Fläche soll ein mehrjähriger Blühstreifen bzw. eine Blühfläche angelegt werden. Im Gegensatz zu anderen Biotopstrukturen der Agrarlandschaft (z.B. extensives Grünland, Ackerrandstreifen, Hecken) gibt es für Blühstreifen kein historisches Vorbild, welches als Entwicklungsziel herangezogen werden kann.

Mehrjährige Blühstreifen bieten ein über den gesamten Jahresverlauf vorhandenes Lebensraumangebot für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten. Sie können als Brut- und Nahrungsfläche für Feldvogelarten sowie als wichtiger Rückzugsort während der Jungenaufzucht dienen. Weiterhin bieten sie ein artenreiches Nahrungsangebot und Überwinterungsstrukturen für Insekten. Je nach Artenzusammensetzung des Blühstreifens unterstützen sie zusätzlich die Etablierung typischer Floren- und Faunenelemente der Wegraine, welche in der heutigen Agrarlandschaft zunehmend gefährdet sind. Da vergleichbare Lebensräume in der heutigen Agrarlandschaft in der Regel fehlen, stellen Blühstreifen ein strukturanreicherndes Element dar und unterstützen die Biotopvernetzung.

Die folgenden Vorgaben zur Anlage und Pflege der Fläche orientieren sich an die Rahmenbedingungen des Vertragsnaturschutzpakets 5042 D „Anlage von Blüh- und Schutzstreifen oder -flächen nach Einsaat mit geeignetem Saatgut“ (LANUV 2023).

Anlage: Vor der Einsaat der Blühstreifen ist der Untergrund entsprechend zu bearbeiten und vorzubereiten. Insbesondere für eine erfolgreiche und zielgerichtete Entwicklung der Blühstreifen ist die vorlaufende Bodenbearbeitung essentiell. Das Saatbett muss möglichst frei von unerwünschten Beikräutern (z.B. Ampfer, Distel, Hirtentäschelkraut, Melde, Winde) sowie Bodenverdichtungen sein. Hierzu kann eine tiefgründige und ggf. mehrmalige Bodenbearbeitung mittels Pflug und Grubber erforderlich werden. Mit der letzten Bodenbearbeitung vor der Ansaat ist durch Einsatz einer Fräse oder Kreiselegge ein feinkrümeliges Saatbett herzustellen. Dieser letzte Bearbeitungsschritt sollte flachgründig erfolgen, damit tiefer liegende Beikrautsamen nicht erneut an die Oberfläche gelangen. Für die

Einsaat der Blühstreifen ist zertifiziertes Regiosaatgut aus dem Ursprungsgebiet 2 (Westdeutsches Tiefland mit unterem Weserbergland) zu verwenden. Es ist eine Saatgutmischung in Anlehnung an die Saatgutmischung D nach Vertragsnaturschutzpaket 5042 zu verwenden (10 % Gräseranteil / 90 % Kräuter- und Leguminosenanteil). Die Einsaat kann wahlweise im Frühjahr oder - vor dem Hintergrund der zunehmenden Frühjahrstrockenheit - im Herbst erfolgen. Das Saatgut darf nicht mechanisch eingearbeitet werden, sondern ist lediglich anzuwalzen.

Pflege: Bei optimaler Entwicklung des mehrjährigen Blühstreifens besteht in der Regel kein Pflegebedarf. Sollte dennoch eine Pflege erforderlich werden, sind folgende Rahmenbedingungen zu beachten.

Zur Bekämpfung von unerwünschten Beikräutern kann ein Schröpfschnitt erfolgen. Die Schnitt- oder Mulchhöhe sollte bei ca. 10-15 cm liegen. Hierbei ist die Vereinbarkeit mit den Brut- und Aufzuchtzeiten der potentiell betroffenen Feldvogelarten zu überprüfen. Der Schröpfzeitpunkt und die Höhe des Schnittes sollten so gewählt werden, dass die auflaufende Saat nicht abgeschnitten wird. Zur ggf. erforderlichen Biomassereduktion kann der Blühstreifen im zeitigen Frühjahr geschlegelt werden.

Eine Beregnung der Fläche, auch im Zusammenhang mit der Beregnung der angrenzenden Nutzflächen, sollte zum Schutz der Fauna nicht erfolgen. Weiterhin ist jegliches Befahren der Fläche mit Ausnahme ggf. erforderlicher Pflegemaßnahmen zu unterlassen.

9. Prognose über die Umweltauswirkungen alternativer Planungen

9.1 Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die bestehenden Biotopstrukturen und die damit verbundenen Funktionen für den Naturhaushalt in ihrem aktuellen Zustand erhalten. Da aber bei Nichtdurchführung der Planung davon auszugehen ist, dass die Fläche weiterhin einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterliegt, bleiben auch die bestehenden Vorbelastungen und damit verbundenen Umweltauswirkungen bestehen (z.B. Nährstoffeinträge durch Düngung).

9.2 Planungsvarianten

Um potentielle Standorte für den Neubau einer Feuerwache im Stadtbezirk Kirchhellen zu finden, wurde vor Beginn des Bebauungsplanverfahrens eine intensive Standortanalyse durchgeführt. Hierbei wurden einsatztaktische Kriterien, planungsrechtliche Voraussetzungen sowie die voraussichtlich betroffenen Umweltbelange berücksichtigt. Als Ergebnis der Standortanalyse wurde die sich nun im Verfahren befindliche Fläche an der Rentforter Straße favorisiert.

Im Rahmen des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans wurden verschiedene Planungsvarianten entwickelt, wobei von Beginn die Anforderungen durch die zukünftige Nutzung (Betrieb der Feuerwache)

sowie die Vermeidung immissionsschutzrechtlicher Konflikte besonders berücksichtigt wurden. Da die konkrete Objektplanung parallel zum Bebauungsplanverfahren erfolgte, konnten bei der weiteren Variantenplanung zusätzlich klimaökologische und artenschutzrechtliche Aspekte berücksichtigt werden, um spätere Konflikte im Hinblick auf die betroffenen Schutzgüter soweit wie möglich zu minimieren.

Aufgrund der besonderen räumlichen und technischen Anforderungen einer Feuerwache war in allen Planungsvarianten ein Mindestmaß an versiegelten Flächen (Raumbedarf, Hofflächen, Fahrwege, Übungsplätze etc.) nachzuweisen. Vor diesem Hintergrund gab es zwischen den Planungsvarianten keine erheblichen Unterschiede im Hinblick auf den Anteil versiegelter Flächen und die damit verbundenen negativen Umweltauswirkungen.

10. Maßnahmenübersicht

Zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der Umweltauswirkungen sind die folgenden Maßnahmen als Festsetzungen oder Hinweise in den Bebauungsplan aufzunehmen:

10.1 Vermeidungsmaßnahmen

- V1: Schutz der Grün- und Ausgleichsflächen

Um vermeidbare Eingriffe in den Boden, die Flächeninanspruchnahme sowie baubedingte Bodenveränderungen, welche die Entwicklungsfähigkeit der Grün- und Ausgleichsflächen (MA-MC) negativ beeinträchtigen, so gering wie möglich zu halten, ist eine Nutzung dieser Flächen als Baustelleneinrichtungsfläche, Boden- oder Materiallager nicht zulässig.
- V2: Bodenmanagementkonzept

Zum sparsamen und schonenden Umgang mit Mutterboden sowie zur sinnvollen Weiterverwendung des anfallenden Bodenaushubs sollte im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ein Bodenmanagementkonzept erstellt werden.
- V3: Zeitraum für Rodungsarbeiten

Um Störungen bzw. Tötungen von Vogelarten in Verbindung mit ggf. erforderlichen Rodungsarbeiten sowie bauvorbereitenden Maßnahmen (z.B. Abschieben des Oberbodens) vermeiden zu können, sind diese nur außerhalb der Vogelschutzzeit, also im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar zulässig. Sind die Maßnahmen innerhalb des Zeitraums zwingend erforderlich, sind die betroffenen Bereiche vorab durch qualifiziertes Fachpersonal auf potentielle Brutvorkommen zu untersuchen.
- V4: Schutz von Bäumen und anderen Gehölzbeständen

Um negative Beeinträchtigungen der an das Baufeld angrenzenden Gehölzbestände insbesondere entlang der Rentforter

Straße während der Bauarbeiten zu vermeiden, sollten diese durch entsprechende Maßnahmen geschützt werden.

▪ V5: Errichtung einer Lärmschutzwand

Um die Richtwerte der TA Lärm einzuhalten und einen ausreichenden Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu gewährleisten, ist am nördlichen Rand der Betriebsfläche der Feuer- und Rettungswache eine 78 m lange und 4,50 m hohe Lärmschutzwand zu errichten.

10.2 Minimierungsmaßnahmen

▪ M1: Verwendung von versickerungsfähigen Materialien

Um die Eingriffe in die Wasserhaushaltsbilanz und die damit verbundenen klimatischen Funktionen so gering wie möglich zu halten, sind Zufahrten, Gehwege sowie Stellplatzanlagen sowie alle weiteren Verkehrsflächen ohne besondere technischen Ansprüche aus versickerungsfähigem Material (z. B: Rasengittersteine, breitfugiges Pflaster) herzustellen.

▪ M2: Begrünung von Dächern

Zur Verringerung des Versiegelungsgrads sowie zur Verbesserung der lokalen klimatischen Situation und Rückhaltung von Niederschlagswasser sind alle geeigneten Dachflächen zu mindestens 80 % zu begrünen. Die Dicke der Substratschicht soll mindestens 10 cm betragen. Es sind standortgerechte bodendeckende Pflanzen und möglichst Saat- und Pflanzgut regionaler Herkunft zu verwenden. Die Artenauswahl ist auf das Substrat abzustimmen. Die fachgerechte Anlage, Pflege und Entwicklung ist sicherzustellen.

▪ M3: Begrünung von Gebäudefassaden

Zur Verbesserung der lokalen klimatischen Situation und der Aufenthaltsqualität und Arbeitsbedingungen innerhalb der Gebäude ist eine Fassadenfläche von mindestens 120 m² zu begrünen. Die fachgerechte Anlage, Pflege und Entwicklung ist sicherzustellen. Die Kletterpflanzen sollen eine Unterpflanzung erhalten, um den Wurzelbereich zu verschatten. Für die verschiedenen Fassadenausrichtungen können folgende Arten verwendet werden:

West- und Ostfassaden: *Lonicera henryi*, *L. heckrottii*, *L. periclymenum*, *Clematis spec.*

Südfassaden: *Vitis spec.*, *Rosa spec.* (Kletterrosen)

▪ M4: Baumpflanzungen an Stellplatzanlagen und Hofflächen

Zur Verbesserung der lokalen klimatischen Situation sind entlang der Stellplatzanlagen (MD) und Hofflächen (ME) standortangepasste Baumpflanzungen vorzusehen. Es gelten folgende Vorgaben:

Stellplatzanlage (Fläche MD): acht Bäume, II. Ordnung, kleinkronig, Höhe ca. 10 m, Breite, 6-8 m

Hof der Feuerwache (Fläche ME): zwei Bäume, II. Ordnung, kleinkronig, Höhe ca. 8 m, Breite 6 m

▪ M5: Begrünung der Betriebsflächen

Zur Verbesserung der ökologischen Funktion und des Lebensraumangebotes für Pflanzen und Tiere sind die anderweitig nicht benötigten Betriebsflächen der Feuer- und Rettungswache mit einheimischen standorttypischen Pflanzenarten (Bäume, Sträucher, Kräuter, Gräser) zu begrünen. Hierfür ist Saat- und Pflanzgut regionaler Herkunft zu verwenden. Die fachgerechte Anlage, Pflege und Entwicklung ist sicherzustellen.

10.3 Ausgleichsmaßnahmen

▪ A1: Entwicklung einer extensiv genutzten Streuobstwiese – Fläche MA

Zum Ausgleich des entstehenden Eingriffes in Natur und Landschaft ist die Entwicklung einer extensiv genutzten Streuobstwiese vorgesehen. Die fachgerechte Anlage, Pflege und Entwicklung ist sicherzustellen (vgl. Kapitel 8.3).

▪ A2: Entwicklung einer Ackerbrache durch Selbstbegrünung – Fläche MB

Zum Ausgleich des entstehenden Eingriffes in Natur und Landschaft ist die Entwicklung einer Ackerbrache mit verschiedenen Sukzessionsstadien vorgesehen. Die fachgerechte Anlage, Pflege und Entwicklung ist sicherzustellen (vgl. Kapitel 8.3).

▪ A3: Entwicklung eines mehrjährigen Blühstreifens bzw. Blühfläche – Fläche MC

Zum Ausgleich des entstehenden Eingriffes in Natur und Landschaft ist die Entwicklung eines mehrjährigen Blühstreifens bzw. einer Blühfläche vorgesehen. Die fachgerechte Anlage, Pflege und Entwicklung ist sicherzustellen (vgl. Kapitel 8.3).

10.4 CEF-Maßnahmen

▪ CEF1: Entwicklung eines Ersatzlebensraums für die Feldlerche

Um vorsorglich einen potentiellen Lebensraumverlust für ein Brutrevier der Feldlerche auszugleichen, ist auf einer landwirtschaftlich genutzten Fläche an der Wiedau (Gemarkung Kirchhellen, Flur 76, Flurstück 43 tlw.) eine Feldvogelbrache von mindestens 1,0 ha anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Diese Maßnahme ist als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme vor Beginn der Erschließungsarbeiten umzusetzen. Die fachgerechte Anlage, Pflege und Entwicklung ist sicherzustellen (vgl. Kapitel 6.4.2).

11. Zusätzliche Angaben

11.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die Beschreibung des aktuellen Umweltzustands sowie die Prognose der Umweltauswirkungen erfolgte auf Grundlage von mehrmaligen Geländebegehungen, Auskünften aus behördlichen Fachinformationssystemen, Auswertung rechtskräftiger Planwerke sowie der Anwendung fachlicher anerkannter Analysemethoden im Rahmen von separaten Fachgutachten.

Zu den näheren Angaben der verwendeten technischen und analytischen Verfahren wird auf die Kapitel zu den einzelnen Schutzgütern bzw. die jeweiligen Fachgutachten verwiesen.

11.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Bei der Zusammenstellung des Datenmaterials zu den einzelnen Schutzgütern sind keine Schwierigkeiten aufgetreten. Bei der Beschreibung des aktuellen Umweltzustands sowie der Prognose der Umweltauswirkungen liegen somit nach aktuellem Kenntnisstand keine relevanten Defizite vor.

11.3 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Nach § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Für den vorliegenden Bebauungsplan sind folgende Überwachungsmaßnahmen maßgeblich:

- Kontrolle der Einhaltung der festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen insbesondere während der Bauphase
- Kontrolle der Umsetzung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen (Flächen MA-MC und CEF1) sowie fortlaufendes Monitoring der Entwicklung der Maßnahmen
- Kontrolle und Abnahme der sonstigen durchzuführenden Pflanzmaßnahmen
- Kontrolle der Umsetzung von Maßnahmen zum Immissionsschutz nach den Festsetzungen des Bebauungsplans

Die Durchführung und Umsetzung der genannten Überwachungsmaßnahmen erfolgt durch die Stadt Bottrop und den zuständigen Fachbehörden sowie ggf. hierfür beauftragte externe Personen.

12. Zusammenfassung

Die Stadt Bottrop beabsichtigt den Neubau der Feuer- und Rettungswache II als Ersatz für die bereits bestehende Feuerwache im Stadtbezirk

Kirchhellen. Unter Berücksichtigung einsatztaktischer Kriterien, planungsrechtlicher Voraussetzungen sowie der voraussichtlich betroffenen Umweltbelange wurde eine landwirtschaftlich genutzte Fläche entlang Rentforter Straße für den Neubau favorisiert.

Der Rat der Stadt Bottrop hat die Verwaltung beauftragt, die erforderlichen Schritte für den Neubau der Feuer- und Rettungswache II am projektierten Standort einzuleiten. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen hierfür zu schaffen, erfolgte am 16.06.2020 der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 98 „Feuer- und Rettungswache II“ sowie die Einleitung des damit verbundenen Verfahrens zur 14. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP).

Im Zuge der Aufstellung von Bauleitplänen ist eine Umweltprüfung für die Belange des Umweltschutzes nach den gesetzlichen Vorgaben des BauGB durchzuführen. Im hiermit vorliegenden Umweltbericht werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planungen beschrieben und bewertet sowie Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der festgestellten negativen Auswirkungen formuliert.

Das Plangebiet liegt im nördlichen Stadtgebiet von Bottrop im Stadtbezirk Kirchhellen und umfasst eine Fläche von ca. 1,5 ha. Es wird an der nördlichen Seite von der Straße „In der Koppel“ und im östlichen Bereich von der Rentforter Straße begrenzt. Am westlichen und südlichen Rand wird das Plangebietes von landwirtschaftlich genutzten Flächen eingerahmt.

Im Bebauungsplan wird der östliche Teil des Plangebietes als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Feuer- und Rettungswache festgesetzt. Die umgebenden Bereiche werden als Grünflächen (MA-MC) festgesetzt. Die geplante FNP-Änderung deckt sich im Änderungsbereich 1 sowohl örtlich als auch inhaltlich mit den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans, sodass die Umweltauswirkungen der beiden Verfahren zusammenfassend dargestellt werden können.

Mit dem Neubau der Feuer- und Rettungswache kommt es auf einer Fläche von ca. 8.300 m² des Plangebietes zu einer erstmaligen und vollständigen Versiegelung des Bodens. Hierdurch wird die lokale Versickerung des Niederschlagswassers und Grundwasserneubildung negativ beeinträchtigt. In diesem Zusammenhang ist auch eine negative Beeinträchtigung der lokalen klimaökologischen Situation zu prognostizieren. Weiterhin sind insbesondere aus dem Betrieb der Feuer- und Rettungswache Lärmimmissionen in die umgebenden Siedlungsbereiche zu erwarten.

Um die negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt bzw. die einzelnen Schutzgüter soweit wie möglich Vermeiden und Minimieren zu können, sind im Bebauungsplan entsprechende Maßnahmen festzusetzen. Diese umfassen allgemeine Maßnahmen zum Schutz von Boden, Wasser, Vegetation und Tieren sowie zum sparsamen Umgang mit Fläche. Weiterhin sind klimaökologisch wirksame Maßnahmen in Form von Dach- und Fassadenbegrünungen, Verwendung von sickertfähigen Mate-

rialien sowie Baumpflanzungen vorgesehen. Um weiterhin einen ausreichenden Schutz vor schädlichen Lärmemissionen zu gewährleisten ist im nördlichen Teil des Plangebietes eine Lärmschutzwand zu errichten.

Zum Ausgleich der erheblichen Eingriffe in Natur und Landschaft sind die umgebenden Grünflächen (MA-MC) ökologisch aufzuwerten und als Ausgleichsmaßnahmen festzusetzen. Auf den Flächen werden extensive Streuobstwiesen, Ackerbrachen sowie Blühstreifen entwickelt. Die durch das Vorhaben entstehenden Eingriffe können durch die festzusetzenden Ausgleichsmaßnahmen vollständig kompensiert werden. Es verbleibt ein Kompensationsüberschuss in Höhe von 2.213 Wertpunkten.

Eine vorhabenbedingte Betroffenheit planungsrelevanter bzw. schützenswerter Arten im Sinne der § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG kann – mit Ausnahme der Feldlerche – ausgeschlossen werden. Für die Feldlerche können sich durch den Neubau der Feuer- und Rettungswache kulissenbedingte Störwirkungen, die bis in die südlich an das Plangebiet grenzenden Ackerflächen hineinwirken können, sowie damit verbundene Lebensraumverluste ergeben. Zum Ausgleich dieser (potentiellen) Beeinträchtigung der Feldlerche ist als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme eine Feldvogelbrache mit einer Größe von mindestens 1,0 ha auf einer Ackerfläche an der Straße Wiedau zu entwickeln. Um zusätzliche kulissenbedingte Störwirkungen zu vermeiden, ist im südlichen Bereich des Plangebietes die Entwicklung weiterer Vertikalstrukturen (z.B. Baumpflanzungen) zu unterlassen.

Der Änderungsbereich 2 der geplanten FNP-Änderung liegt nördlich der Straße Im Pinntal und umfasst den ursprünglich angedachten Standort zum Neubau einer Feuerwache. In der aktuellen Darstellung des FNP ist der Änderungsbereich mit dem Planzeichen Feuerwache versehen und als gewerbliche Baufläche dargestellt. Vor dem Hintergrund des neuen Standortes kann auf das Planzeichen Feuerwache zukünftig verzichtet werden. Weiterhin soll für den überwiegenden Teil der Fläche die Darstellung der gewerblichen Baufläche entfallen und der Bereich zukünftig als Grünfläche dargestellt werden. Da dieser Änderungsbereich keinen unmittelbaren örtlichen Bezug zum Plangebiet aufweist, erfolgt eine separate Darstellung der Umweltauswirkungen.

Im Änderungsbereich 2 haben sich in den vergangenen Jahren ökologisch wertvolle Biotopstrukturen entwickelt und erhalten, die teilweise einem gesetzlichen Schutzstatus unterliegen (gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG). Weiterhin finden sich im Nordteil des Änderungsbereiches schützenswerte Niedermoorböden unterschiedlicher Ausprägungen vor. Eine weitere Nutzung der Fläche liegt aktuell nicht vor.

Vor dem Hintergrund der Aufhebung der Darstellung als gewerbliche Baufläche und der geplanten Darstellung als Grünfläche können die bestehenden Biotopstrukturen dort in ihrem jetzigen Zustand erhalten bleiben und sich weiter unter Berücksichtigung der Standortbedingungen entwickeln. Damit verbunden bleiben auch die sonstigen schutzgutbezogenen Wertigkeiten und Funktionen in ihrem jetzigen Zustand erhalten. Folglich

sind mit der geplanten FNP-Änderung (Änderungsbereich 2) keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt bzw. die einzelnen Schutzgüter zu erwarten.

13. Quellenverzeichnis

13.1 Literatur

BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG (HRSG.) (1977): Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 95/96 Kleve/Wesel. Bonn – Bad Godesberg.

BURRICHTER, E. (1973): Die potentielle natürliche Vegetation in der Westfälischen Bucht. Erläuterungen zur Übersichtskarte 1:200.000. Landeskundliche Karten und Hefte der Geographischen Kommission für Westfalen. Siedlung und Landschaft in Westfalen 8. Münster.

DEUTSCHER WETTERDIENST (2022): Open Data Bereich des Climate Data Center. Online unter: https://opendata.dwd.de/climate_environment/ (zuletzt abgerufen am 16.11.2022).

LANUV (2019): Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege NRW. Landschaftsbild NRW. Online unter: <https://www.fachbeitrag-naturschutz.nrw.de/fachbeitrag/de/fachinfo/landschaftsbild> (zuletzt abgerufen am 15.08.2023).

LANUV (2023): Anwenderhandbuch Vertragsnaturschutz. GAP-Förderperiode 2023-2027. Erläuterungen und Empfehlungen zur Handhabung der Bewirtschaftungspakete der Rahmenrichtlinien Vertragsnaturschutz. LANUV-Arbeitsblatt 35. Recklinghausen.

LUDWIG, D. & H. MEINIG (1991): Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen. Bochum.

REGIONALVERBAND RUHR (2019): Klimaanalyse Stadt Bottrop. Essen.

SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (HRSG.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

13.2 Fachgutachten

AHLENBERG INGENIEURE GMBH (2022): Feuerwache Kirchhellen Neubau. In der Koppel 11, 46244 Bottrop. Orientierende Baugrundbeurteilung (Stand Juni 2022).

GEOLOGIE:BÜRO JENDRZEJEWSKI & WEFERS (2020): Orientierende Bodenuntersuchungen für den Neubau der Feuerwache 2 auf dem Grundstück „In der Koppel“ in Bottrop-Kirchhellen (Stand Februar 2020).

ÖKOPLAN KORDGES (2023): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASP Stufe 1 u. 2) zum Neubau der Feuer- und Rettungswache II in Bottrop-Kirchhellen, im Rahmen des B-Plan Nr. 98 (Stand September 2023).

PEUTZ CONSULT GMBH (2023): Klimatische Untersuchung zum Vorhaben „FW2-Nebau der Feuerwache Kirchhellen“ in Bottrop-Kirchhellen (Stand Juni 2023).

TAC – TECHNISCHE AKUSTIK (2023a): Ermittlung der Geräuschemissionen und -immissionen aus dem Betrieb einer geplanten Feuerwache am Standort In der Koppel 11 in 46244 Bottrop-Kirchhellen (Stand August 2023).

TAC – TECHNISCHE AKUSTIK (2023b): Stellungnahme zur schalltechnischen Untersuchung „Ermittlung der Geräuschemissionen und -immissionen aus dem Betrieb einer geplanten Feuerwache am Standort In der Koppel 11 in 46244 Bottrop-Kirchhellen“ vom 03.08.2023 (Stand September 2023).

13.3 Gesetze und Verordnungen

BAUGB: Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 184) geändert worden ist.

BAUNVO: Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.

BBODSCHG: Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

BIMSCHG: Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist.

BIMSCHV: Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065), die zuletzt durch Artikel 112 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

BNATSCHG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.

GEG: Gebäudeenergiegesetz vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728), das durch Artikel 18a des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1237) geändert worden ist.

KLANG: Klimaanpassungsgesetz Nordrhein-Westfalen vom 08. Juli 2021 (GV. NRW. S. 910).

LNATSCHG NRW: Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen vom 21. Juli 2000 (GV. NRW. S. 568), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 01. Februar 2022 (GV. NRW. S. 139) geändert worden ist.

Stand: November 2023
Seite: 127

LWG NRW: Wassergesetz für das Nordrhein-Westfalen (LWG NRW) vom 25. Juni 1995 (GV. NW. 1995 S. 926), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17. Dezember 2021 (BV. NRW. S. 1470) geändert worden ist.

TA LÄRM: Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz – Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), die zuletzt durch die Verwaltungsvorschrift vom 01. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5) geändert worden ist.

TA LUFT: Neufassung der ersten allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz – Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft vom 18. August 2021 (GMBI 2021 Nr. 48-54, S. 1050).

WHG: Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.

13.4 Sonstige Regelwerke

DIN 18005: Schallschutz im Städtebau – Grundlagen und Hinweise für die Planung.

RLS 19: Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen.

Stand: November 2023
Seite: 128

14. Karten



Landschaftsplan - Entwicklungsziele

Entwicklungsziele für die Landschaft, Biotopverbund

1.1.3 Temporäre Erhaltung der derzeitigen Landschaftsstruktur bis zur Realisierung von Bauflächen durch die Bauleitplanung

Die derzeitige Landschaftsstruktur ist bis zum Ausbau der in den Bauleitplänen (FNP, B-Plan) dargestellten Bauflächen zu erhalten und bei der Aufstellung der Bebauungspläne in die Abwägung einzustellen. Bis zur Rechtsverbindlichkeit eines Bebauungsplanes gilt die Darstellung des Entwicklungszieles "Erhaltung".

Insbesondere gilt die:

- Erhaltung von vorhandenen natürlichen, gliedernden und belebenden Landschaftselementen, vor allem Gehölzbestände, Gewässer sowie morphologische Geländestrukturen und Sicherung über entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB,
- Einbindung neu entstehender Siedlungsrande in die umgebende Landschaft durch Anpflanzungen, die der potenziell natürlichen Vegetation entsprechen,
- Vermeidung vollständiger Versiegelung von Park- und Stellplatzflächen und Einbindung in die umgebende Landschaft durch Anpflanzungen mit Arten der potenziell natürlichen Vegetation.

1.2 Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen

Vorhandene naturnahe Lebensräume und Landschaftselemente sind zu erhalten und zu pflegen. Die Entwicklungsgründe sind durch Maßnahmen nach § 26 LG in ihrer Leistungs- und Funktionsfähigkeit in Bezug auf den Naturhaushalt, das Landschaftsbild und den Erholungswert der Landschaft sowie den Biotopverbund zu verbessern. Der Freiraum ist als landwirtschaftliches Vorranggebiet zu sichern.

Weiterhin gilt:

- Erhaltung von Grasfeldwegen,
- Geleeschutz bei Vorkommen bodenbrütender Vogelarten,
- Anwendung produktionsintegrierter Maßnahmen auf wechselnden Flächen, wie z. B. Anlage von Ackerrand- und Blühstreifen, Vergrößerung des Reihenabstandes im Getreide, Verlängerung der Stoppefeldphase, Anlage von Lerchenfenstern usw.,
- Extensivierung der Grünlandnutzung,
- Erhöhung des derzeitigen Grünlandanteiles an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche, insbesondere in grund- bzw. stauwasserbeeinflussten Lagen und in erosionsgefährdeten Bereichen,
- Anreicherung durch Anlage und Pflege von linearen Strukturen wie Uferstrandstreifen, Wegränder, artenreiche Säume entlang der Grenzen zwischen Acker- und Grünlandflächen sowie sonstige Krautsäume,
- Anreicherung durch Anpflanzung von Einzelbäumen, Baumreihen, Kopfbaumreihen, Hecken und Ufergehölzen, vorrangig entlang von Straßen, Wegen, Geländekanten, Bachufern, im Umkreis von Gebäuden und an Flurstücksgrenzen,
- Anreicherung durch Anlage von Obstbaumbeständen, bevorzugt in Ortsrandlagen sowie im Umkreis von Gebäuden,
- Verbesserung der Einbindung baulicher Anlagen von Gärtnereibetrieben und Hofgebäuden in die umgebende Landschaft durch Anpflanzungen, die der potenziell natürlichen Vegetation entsprechen,
- Vermeidung weiterer Zersiedelung der Landschaft.

1.6 Erhaltung und Entwicklung von Fließgewässern und ihren Auen und Tälern

Insbesondere gilt die:

- Erhaltung und Entwicklung sowie Reaktivierung der Bachauen und Fließgewässer als natürliche Lebensadern in der Landschaft mit ihrer herausragenden Bedeutung für den Biotopverbund,
- Erhaltung, Sicherung und Verbesserung des Wasserhaushaltes der Auenbereiche und der Wasserqualität der Fließgewässer sowie entsprechende Minderung der Nährstoffeinträge,
- Erhaltung, Sicherung und Regenerierung von Niedermoor- und Anmorgleystandorten und weiteren grundwasserbeeinflussten Gleye und Auenböden,
- Erhaltung und Entwicklung der Lebensstätten besonders geschützter oder gefährdeter auertypischer Tier- und Pflanzenarten durch Schutz- und Pflegemaßnahmen,
- Erhaltung und Sicherung der naturnahen bzw. noch unverbauten Fließgewässer (-abschnitte),
- Rückbau bzw. Renaturierung der naturfernen und begrädeten Fließgewässer (-abschnitte) sowie Entseesung der verbauten Fließgewässerschnitte,
- Wiederherstellung der biologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer,
- Erhaltung auertypischer, prägender Landschaftsbestandteile und gliedernder und belebender Elemente der Auenlandschaft sowie Anreicherung und Schutz vor Stoffeintrag und Flächenerosion durch Anpflanzung von Ufergehölzen, Kopfbaumreihen und Hecken,
- Erhaltung und Entwicklung des vorhandenen Grünlandes der Bachauen, insbesondere von Feucht- und Nassgrünland,
- Erhöhung des derzeitigen Grünlandanteiles an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche in der grundwasserbeeinflussten Auenlandschaft,
- Erhaltung und Wiederherstellung von natürlichen, auertypischen Geländestrukturen mit Altarmen, Flutmulden, Kleingewässern und Blänken,
- Anreicherung und Schutz vor Stoffeintrag und Erosion durch Anlage und Pflege von linearen Strukturen, wie Uferstrandstreifen, Wegrändern und sonstigen Krautsäumen.

 Geltungsbereich des Landschaftsplans

Umweltbericht
Bebauungsplan 98
Feuer- und Rettungswache II

Grundlage: Luftbild '22

Bearbeitet Juchem

Datum: 23.08.2023

Karte 1.a
Landschaftsplan Entwicklungsziele

Maßstab: 1 : 5.000

0 50 100 150 200
 Meter

N
 gez. Beckmann
 Fachbereichsleiter

 Geltungsbereich



Landschaftsplan - Schutzgebiete

Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft

- **Landschaftsschutzgebiet**
Landschaftsschutzgebiet 2.2.4 "Wiesentalbach"
 Das Landschaftsschutzgebiet umfasst
 - die Niederung des Wiesentalbaches mit grundwasserbeeinflussten und teilweise anmoorigen Böden,
 - den begrüntem Wiesentalbach mit abschnittsweise begleitenden Gehölzstrukturen,
 - eine kleinteilige, durch vielfältige landwirtschaftliche Nutzungen geprägte Kulturlandschaft mit alten Hofflägen, Hofmähen, insbesondere als Pferdeweiden genutzten Grünlandflächen, Obstwiesen und -weiden sowie Ackerflächen,
 - eine durch zahlreiche Hecken, Baumreihen und Einzelbäume gegliederte Landschaft,
 - die Streuselungen südlich Kirchhellen mit gehölzreichen Gärten.

- Landschaftsschutzgebiet 2.2.5 "Gräfenwald/Boyetal"**
 Das Landschaftsschutzgebiet umfasst
 - das Boyetal westlich der L 623 mit grundwasserbeeinflussten und teilweise anmoorigen Böden (ausgenommen die Flächen des Boyeumbaus),
 - das naturnahe Regennüchthaltebecken an der Boye,
 - die überwiegend durch Grünland geprägten Flächen südöstlich der Straße Am Schleitkamp auf anmoorigem Standort sowie die ackerdominierten Bereiche im Nordwesten des LSG,
 - einzelne kleine Feldgehölze sowie der Laubmischwald am Sportplatz Am Schleitkamp.

- **Naturdenkmal**
Naturdenkmal 2.3.10 "Stiel-Eiche an der Straße Dorfheide"
 Die Stiel-Eiche (Quercus robur) mit mächtiger Kronentraufe steht im Randbereich des befestigten Hofplatzes der Hofflage Holbeck südlich der Straße Dorfheide.
 Die Festsetzung als Naturdenkmal ist nach § 28 (1) Nr. 2 BNatSchG erforderlich
 - wegen der Eigenart und Schönheit des Baumes und
 - zur Erhaltung eines markanten, landschafts- und hofbildprägenden Einzelbaumes.

- Naturdenkmal 2.3.11 "Esche an der Bürostraße"**
 Es handelt sich um eine ca. achtzigjährige Esche (Fraxinus excelsior) innerhalb eines Gehölzstreifens entlang der Bürostraße.
 Die Festsetzung als Naturdenkmal ist nach § 28 (1) Nr. 2 BNatSchG erforderlich
 - wegen der Eigenart und Schönheit des Baumes.

- Gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile nach § 39 LNatSchG NRW (ehemals § 47 LG NRW)**

- Geltungsbereich des Landschaftsplans**

Umweltbericht	Grundlage: Luftbild '22
Bebauungsplan 98	Bearbeitet Juchem
Feuer- und Rettungswache II	Datum: 23.08.2023
Karte 1.b	Maßstab: 1 : 5.000
Landschaftsplan Schutzgebiete	
 0 50 100 150 200 Meter	 gez. Beckmann Fachbereichsleiter

Geltungsbereich



Landschaftsplan - Entwicklungsmaßnahmen

Maßnahmen, die Verpflichtungen der EU-Wasserrahmenrichtlinie erfüllen

••• Förderung des natürlichen Fließverhaltens

Maßnahme 5.3.2-1 "Fließgewässer des Gewässerentwicklungskonzeptes Schölsbachsystem"
 Das Konzept umfasst die Gewässer Heidebach, Holtkampgraben, Breilsbach einschließlich eines Nebengewässers, Bräukebach, Schölsbach, Grenz bach und Feldhauser Mühlenbach. Das natürliche Fließverhalten der Bäche ist durch die im Gewässerentwicklungskonzept aufgeführten Maßnahmen zu fördern.

Maßnahme 5.3.2-3 "Wiesentalbach"
 Der Wiesentalbach fließt vollkommen begradigt im Bereich von Acker- und Grünlandparzellen bzw. parallel zu Straßen. Die Intensivnutzungen reichen bis an die Böschungsoberkanten des Baches heran. Das natürliche Fließverhalten des Baches ist durch geeignete Maßnahmen zu fördern.

Maßnahmen zur Erhaltung oder Wiederherstellung des Landschaftsbildes

■ Entwicklung standortgerechter Gehölze / Eingrünung baulicher Anlagen

Maßnahme 5.5-2 "Eingrünung eines Reitstalles nördlich der Straße in der Koppel"
 Anpflanzung eines dreireihigen Gehölzstreifens aus standortgerechten, einheimischen Baum- und Straucharten der Pflanzenliste I. Die Anpflanzung auf der Westseite der Halle erfolgt westlich des Feldweges.

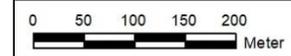
Maßnahme 5.5-3 "Anpflanzung eines Gehölzstreifens westlich der Straße Vogelsrauh"
 Anpflanzung eines zweireihigen Gehölzstreifens im Bereich eines Walles westlich und südlich einer Gewächshausanlage aus standortgerechten, einheimischen Baumarten Größe und Straucharten der Pflanzenliste IV.

— Geltungsbereich des Landschaftsplans

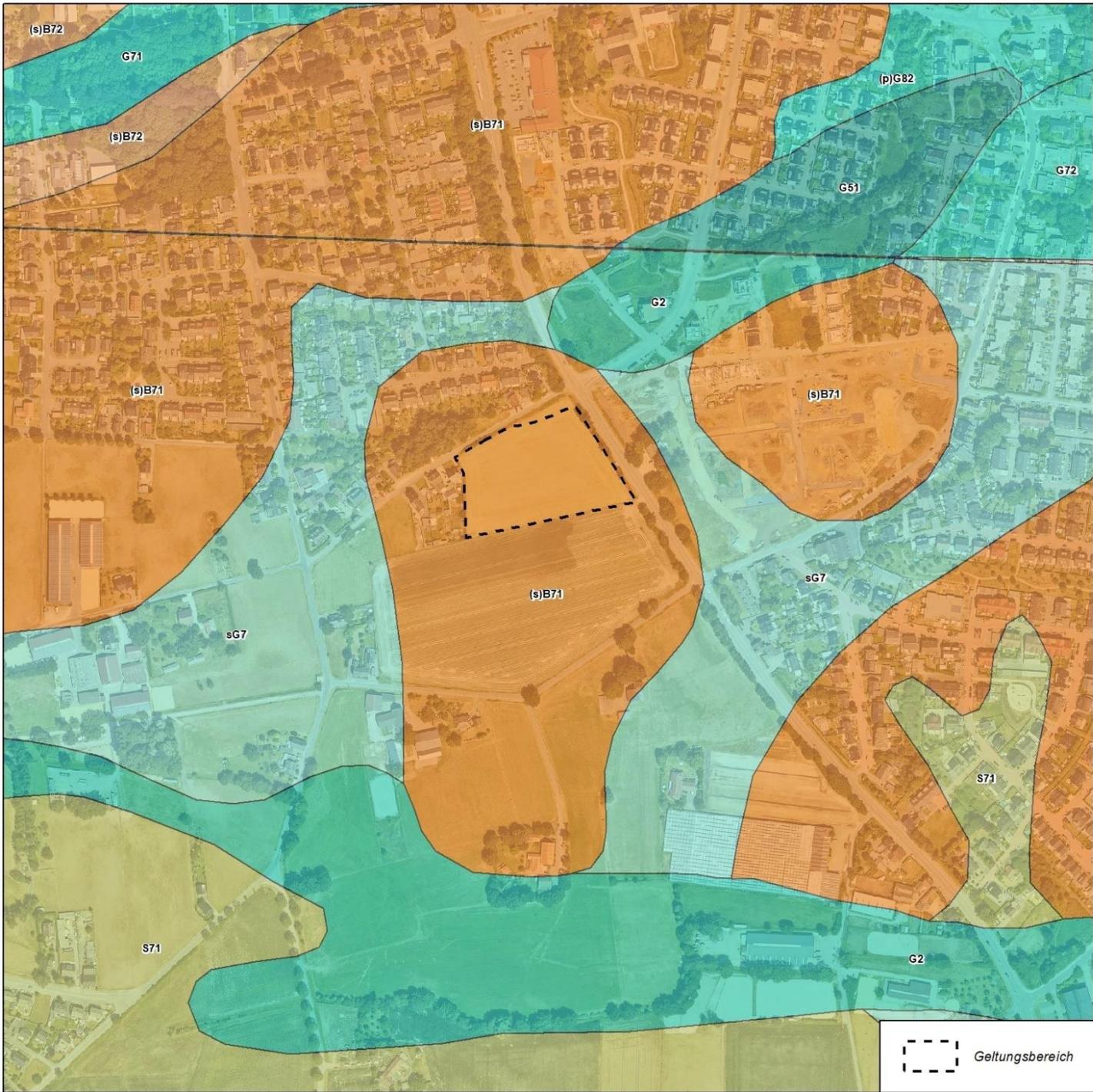
--- Geltungsbereich

Umweltbericht
Bebauungsplan 98
Feuer- und Rettungswache II
 Karte 1.c
 Landschaftsplan Entwicklungsmaßnahmen

Grundlage: Luftbild '22
 Bearbeitet Juchem
 Datum: 23.08.2023
 Maßstab: 1 : 5.000



N
 gez. Beckmann
 Fachbereichsleiter



Bodenkarte BK50

Terrestrische Böden

- (s)B71** Braunerde und Pseudogley-Braunerde
- (s)B72** Braunerde, z. T. Pseudogley-Braunerde und Podsol-Braunerde
- S71** Pseudogley, z. T. Podsol-Pseudogley

Semiterrestrische Böden

- G2** Gley, stellenweise Anmoorgley oder Pseudogley-Gley
- sG7** Pseudogley-Gley, z. T. Gley-Pseudogley
- G51** Gley, z. T. Anmoorgley
- G71** Gley, z. T. Anmoorgley
- G72** Gley
- (p)G82** Gley und Podsol-Gley

Umweltbericht

**Bebauungsplan 98
Feuer- und Rettungswache II**

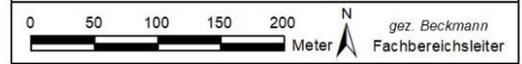
Karte 2
Bodenkarte BK50

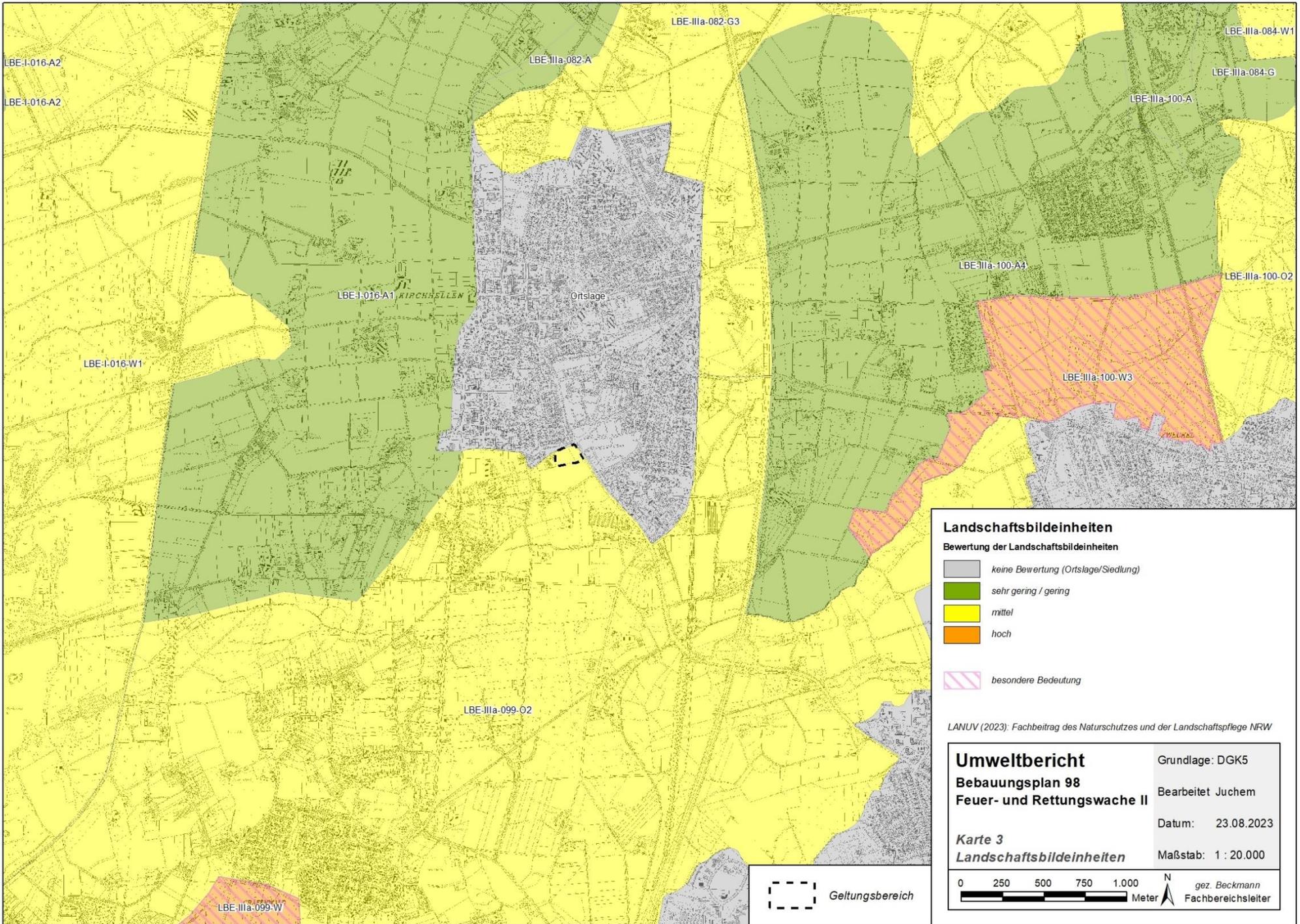
Grundlage: Luftbild '22

Bearbeitet Juchem

Datum: 23.08.2023

Maßstab: 1 : 4.000





Landschaftsbildeinheiten

Bewertung der Landschaftsbildeinheiten

- keine Bewertung (Ortslage/Siedlung)
- sehr gering / gering
- mittel
- hoch
- besondere Bedeutung

LANUV (2023): Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege NRW

Umweltbericht		Grundlage: DGK5
Bebauungsplan 98		Bearbeitet Juchem
Feuer- und Rettungswache II		Datum: 23.08.2023
Karte 3		Maßstab: 1 : 20.000
Landschaftsbildeinheiten		
		gez. Beckmann Fachbereichsleiter

Geltungsbereich



Biotoptypen - Bestand

- Gebüsch- und Gehölzbestände**
- BA12 Feldgehölze mit überwiegend standorttypischen Gehölzen, mittleres Baumholz
 - BA22 Feldgehölze mit überwiegend standortfremden Gehölzen, mittleres Baumholz
 - BD01 Überwiegend ältere Hecken mit naturnaher Strukturierung, Baum-Strauchhecken
 - BD02 Baumreihen/-gruppen an Straßen und innerhalb von Siedlungsfächen, geringes Baumholz
 - BD03 Baumreihen/-gruppen an Straßen und innerhalb von Siedlungsfächen, mittleres Baumholz
 - BS Gehölze im Siedlungsbereich, strukturmäre Pflanzungen
 - BE3 Bachauen-Gehölze
 - Einzelbaum
- Zwischen- und Niedermoore ohne Gehölze**
- CF Großröhrichte
- Grünland**
- EA21 Artenarmes intensivgrünland mäßig trocken bis frisch
 - EB21 Artenarmes Weidegrünland, mäßig trocken bis frisch
- Fließende Gewässer**
- FS2 Sommerarme Niederungsflüsse, mäßig ausgebaut, bedingt naturnah
 - FN Gräben
- Gras- und Staudenfluren**
- HP Ausdauernde Kraut- und Ruderalfluren, halbruderale Gras- und Staudenfluren
 - HH7 Grasfluren der Dämme, Böschungen, Straßen- und Wegränder
- Kulturpflanzenbestände und Gärten**
- HA Äcker
 - HB Ackerbrachen
- Obstbauplantagen und Streuobstwiesen**
- HK21 Streuobstwiesen und extensiv bewirtschaftete Obstgärten ohne alte Hochstämme
 - HK22 Streuobstwiesen und extensiv bewirtschaftete Obstgärten mit alten Hochstämmen
- Öffentliche und halböffentliche Grün- und Erholungsflächen**
- HM1 Parks, Grünanlagen und Friedhöfe ohne alten Baumbestand
 - HM5 öffentliche Grünflächen geringer bis mittlerer Ausdehnung, Begleitgrün
 - HM52 intensiv gepflegte Rasenflächen
 - HU2 Sport- und Erholungsanlagen mit geringem Versiegelungsgrad, Rasen
- Siedlungs-, Gewerbe- und Industrieflächen**
- HN2100 Wohnbebauung, geringer Laubholzanteil, geringer Nadelholzanteil
 - HN2110 Wohnbebauung, mittlerer Laubholzanteil, geringer Nadelholzanteil
 - HN2121 Wohnbebauung, hoher Laubholzanteil, mittlerer Nadelholzanteil
 - HN4000 industriell/gewerbliche Bebauung, geringer Laubholzanteil, geringer Nadelholzanteil
 - HN5100 Landwirtschaftliche Gebäude und Hofflächen, geringer Laubholzanteil, geringer Nadelholzanteil
 - HN8 Baustellen und Neubaugebiete
- Verkehrswege, Plätze und Hofflächen**
- HY1 Straßen, Überwiegend vollversiegelte Flächen des Straßenverkehrs
 - HY3 Befestigte Flächen des ruhenden Verkehrs: Parkplätze, Garagenhöfe und sonstige befestigte Flächen

Umweltbericht Bebauungsplan 98 Feuer- und Rettungswache II Karte 4.a Biotoptypen Bestand	Grundlage: Luftbild '22
	Bearbeitet Juchem
	Datum: 29.09.2023
Maßstab: 1 : 2.500	

0 25 50 75 100 Meter

N
gez. Beckmann
Fachbereichsleiter

--- Geltungsbereich



Biotoptypen - Planung

- Gebüsch- und Gehölzbestände**
- BA12 Feldgehölze mit überwiegend standorttypischen Gehölzen, mittleres Baumholz
 - BA22 Feldgehölze mit überwiegend standortfremden Gehölzen, mittleres Baumholz
 - BB01 Überwiegend ältere Hecken mit naturnaher Strukturierung, Baum-Strauchhecken
 - BB01 Baumreihen/-gruppen an Straßen und innerhalb von Siedlungsfächen, geringes Baumholz
 - BB02 Baumreihen/-gruppen an Straßen und innerhalb von Siedlungsfächen, mittleres Baumholz
 - BS Gehölze im Siedlungsbereich, strukturmäßige Pflanzungen
 - BE3 Bachauen-Gehölze
 - Einzelbaum
- Zwischen- und Niedermoore ohne Gehölze**
- CF Großröhrichte
- Grünland**
- EA21 Artenarmes intensivgrünland mäßig trocken bis frisch
 - EB21 Artenarmes Weidegrünland, mäßig trocken bis frisch
- Fließende Gewässer**
- FS2 Sommerarme Niederungsflüsse, mäßig ausgebaut, bedingt naturnah
 - FN Gräben
- Gras- und Staudenfluren**
- HP Ausdauernde Kraut- und Ruderalfluren, halbruderale Gras- und Staudenfluren
 - HH7 Grasfluren der Dämme, Böschungen, Straßen- und Wegränder
- Kulturpflanzenbestände und Gärten**
- HA Äcker
 - HB Ackerbrachen
- Obstbauplantagen und Streuobstwiesen**
- HK21 Streuobstwiesen und extensiv bewirtschaftete Obstgärten ohne alte Hochstämme
 - HK22 Streuobstwiesen und extensiv bewirtschaftete Obstgärten mit alten Hochstämmen
- Öffentliche und halböffentliche Grün- und Erholungsflächen**
- HM1 Parks, Grünanlagen und Friedhöfe ohne alten Baumbestand
 - HM5 öffentliche Grünflächen geringer bis mittlerer Ausdehnung, Begleitgrün
 - HMS2 intensiv gepflegte Rasenflächen
 - HU2 Sport- und Erholungsanlagen mit geringem Versiegelungsgrad, Rasen
- Siedlungs-, Gewerbe- und Industrieflächen**
- HN2100 Wohnbebauung, geringer Laubholzanteil, geringer Nadelholzanteil
 - HN2110 Wohnbebauung, mittlerer Laubholzanteil, geringer Nadelholzanteil
 - HN2121 Wohnbebauung, hoher Laubholzanteil, mittlerer Nadelholzanteil
 - HN4000 industriell/gewerbliche Bebauung, geringer Laubholzanteil, geringer Nadelholzanteil
 - HN5100 Landwirtschaftliche Gebäude und Hofflächen, geringer Laubholzanteil, geringer Nadelholzanteil
 - HN8 Baustellen und Neubaugebiete
- Verkehrswege, Plätze und Hofflächen**
- HY1 Straßen, Überwiegend vollversiegelte Flächen des Straßenverkehrs
 - HY3 Befestigte Flächen des ruhenden Verkehrs: Parkplätze, Garagenhöfe und sonstige befestigte Flächen

Umweltbericht	Grundlage: Luftbild '22
Bebauungsplan 98	Bearbeitet Juchem
Feuer- und Rettungswache II	Datum: 29.09.2023
Karte 4.b	Maßstab: 1 : 2.500
Biotoptypen Planung	

0 25 50 75 100 Meter N
gez. Beckmann
Fachbereichsleiter

Geltungsbereich

J. Planungsgrundlagen

- „Orientierende Bodenuntersuchungen für den Neubau der Feuerwache 2 auf dem Grundstück ‚In der Koppel‘ in Bottrop-Kirchhellen““, geologie:büro, Gelsenkirchen, 25.02.2020
- „Feuerwache Kirchhellen Neubau in der Koppel 11, 46244 Bottrop – orientierende Baugrunduntersuchung“, Ahlenberg Ingenieure, Herdecke, 20.06.2022
- „Ausbau des Knotenpunktes Rentforter Straße/Kirchhellener Ring/In der Koppel unter Berücksichtigung des Neubaus der Feuerwache Kirchhellen – Ergebnisbericht“, Rudolf Keller Verkehrsingenieure, Wülfrath, Versionsdatum 04.04.2023
- „Ermittlung der Geräuschemissionen und -immissionen aus dem Betrieb einer geplanten Feuerwache am Standort In der Koppel 11 in 46244 Bottrop-Kirchhellen“, TAC – Technische Akustik, Grevenbroich, 03.08.2023
- „Stellungnahme TAC 5350-23-2 zur schalltechnischen Untersuchung ‚Ermittlung der Geräuschemissionen und -immissionen aus dem Betrieb einer geplanten Feuerwache am Standort In der Koppel 11 in 46244 Bottrop-Kirchhellen‘ vom 03.08.2023, hier: Eingangsdaten zu den Berechnungen der schalltechnischen Auswirkungen der planbedingten Zusatzverkehre“, TAC – Technische Akustik, Grevenbroich, 27.09.2023
- „Klimatische Untersuchung zum Vorhaben ‚FW2-Neubau der Feuerwache Kirchhellen‘ in Bottrop-Kirchhellen – Endfassung“, Peutz Consult GmbH, Dortmund, 17.04.2023, Druckdatum 26.06.2023
- „Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASP Stufe 1 u. 2) zum Neubau der Feuer- und Rettungswache II in Bottrop Kirchhellen, im Rahmen des B-Plan Nr. 98“, Ökoplan Kordges, Hattingen, September 2022
- „Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 98 ‚Feuer- und Rettungswache II‘ und zur 14. Änderung des Flächennutzungsplans“, Stadt Bottrop, Fachbereich Umwelt und Grün, Abteilung Umweltplanung (68/2), Bottrop, 17.11.2023