

**GEMEINDE KERKEN**

**Der Bürgermeister**

**Fachbereich II -**

**- Abt. Bauangelegenheiten/Bebauungspläne -**

# **40. Änderung des Flächennutzungsplans (Feuerwehrgerätehaus und Rettungswache Eyll)**

## **Entwurfsbegründung**

### **Planverfasser:**

StadtUmBau GmbH  
Basilikastraße 10  
Wallfahrtsstadt  
D. 47623 Kevelaer  
T. +49 (0)2832 / 97 29 29  
F. +49 (0)2832 / 97 29 00  
info@stadtumbau-gmbh.de  
www.stadtumbau-gmbh.de



**19. Januar 2024**

**Inhaltsverzeichnis:**

<b>1</b>	<b>Anlass und Erforderlichkeit der Planung .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Räumlicher Geltungsbereich .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Beschreibung des Plangebiets und der Umgebung.....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Planungsvorgaben .....</b>	<b>4</b>
4.1	Raumordnung.....	4
4.2	Landesentwicklungsplan.....	4
4.3	Regionalplan.....	4
4.4	Vorgaben des Umwelt- und Naturschutzrechts .....	5
<b>5</b>	<b>Ziele der Bauleitplanung.....</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Erschließung .....</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Ver- und Entsorgung.....</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung .....</b>	<b>8</b>
<b>9</b>	<b>Artenschutz .....</b>	<b>8</b>
<b>10</b>	<b>Hochwasser- und Überflutungsgefährdung / Starkregen .....</b>	<b>10</b>
<b>11</b>	<b>Immissionsschutz .....</b>	<b>11</b>
<b>12</b>	<b>Altlasten.....</b>	<b>12</b>
<b>13</b>	<b>Kampfmittel .....</b>	<b>12</b>
<b>14</b>	<b>Alternativenprüfung .....</b>	<b>12</b>
<b>15</b>	<b>Umweltbericht .....</b>	<b>15</b>
15.1	Einleitung.....	15
15.1.1	Kurzdarstellung von Inhalt und Zielen des Bauleitplans.....	15
15.1.2	Standort und Umfang des Vorhabens sowie Bedarf an Grund und Boden .....	16

15.1.3	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes .....	16
<b>15.2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....</b>	<b>20</b>
15.2.1	Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit .....	20
15.2.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt .....	22
15.2.3	Schutzgut Fläche.....	25
15.2.4	Schutzgut Boden.....	27
15.2.5	Schutzgut Wasser .....	29
15.2.6	Schutzgut Klima und Luft .....	30
15.2.7	Schutzgut Landschaft.....	31
15.2.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	32
15.2.9	Sonstige Umweltbelange.....	33
15.2.10	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	35
15.2.11	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	36
<b>15.3</b>	<b>Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....</b>	<b>37</b>
<b>15.4</b>	<b>Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>37</b>
15.4.1	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken .....	37
15.4.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring) .....	37
15.4.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	38
<b>15.5</b>	<b>Quellenverzeichnis.....</b>	<b>40</b>

## 1 Anlass und Erforderlichkeit der Planung

Die Gemeinde Kerken führt ein Verfahren zur 40. Änderung ihres Flächennutzungsplans für eine Fläche nordwestlich der Landesstraße 140 (Heronger Straße) durch.

Auslöser der Bauleitplanung sind die Überlegungen der Gemeindeverwaltung und der politischen Gremien der Gemeinde Kerken, das Feuerwehrgerätehaus der freiwilligen Feuerwehr Eyll an einen neuen Standort zu verlagern.

Darüber hinaus plant auch die Kreisverwaltung Kleve die Errichtung einer zusätzlichen Rettungswache in Kerken zur besseren Versorgung des Südkreises. Bisher wird das Gemeindegebiet durch die Rettungswache Wachtendonk mit abgedeckt.

Eine Realisierung des Feuerwehrgerätehauses und der Rettungswache im derzeitigen planungsrechtlichen Außenbereich ist nicht möglich.

Mit der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplans wird gewährleistet, dass die Aufstellung des Bebauungsplans für die Fläche - zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung der Feuerwache und Rettungswache - im Sinne des § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt ist.



### 3 Beschreibung des Plangebiets und der Umgebung

Das Plangebiet wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Innerhalb des Geltungsbereichs verläuft entlang der südwestlichen Grenze eine ca. 4 m breite Wegeparzelle, die von der südöstlich verlaufenden Heronger Straße zum nordwestlich liegenden Schietweg führt.

Die ersten Wohngebäude des Ortsteils Eyll liegen in rund 250 m Luftlinie südwestlich des Plangebiets. Aldekerk liegt östlich in rund 500 m Entfernung.

Die weitere Umgebung des Plangebiets ist überwiegend landwirtschaftlich geprägt.

Abbildung: Luftbild (timonline.nrw, ohne Maßstab)





## 4 Planungsvorgaben

### 4.1 Raumordnung

Der Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz<sup>1</sup> (BRPH) enthält Ziele und Grundsätze der Raumordnung, die im Rahmen der Bauleitplanung zu beachten bzw. zu berücksichtigen sind. Einschlägig sind in diesem Zusammenhang die Ziele I.1.1 (Hochwasserrisikomanagement) und I.2.1. (Klimawandel und –anpassung). Darüber hinaus ist zu prüfen, inwieweit auch Kap. II.1, hier Ziel II.1.3 (natürliches Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens) zu berücksichtigen ist.

### 4.2 Landesentwicklungsplan

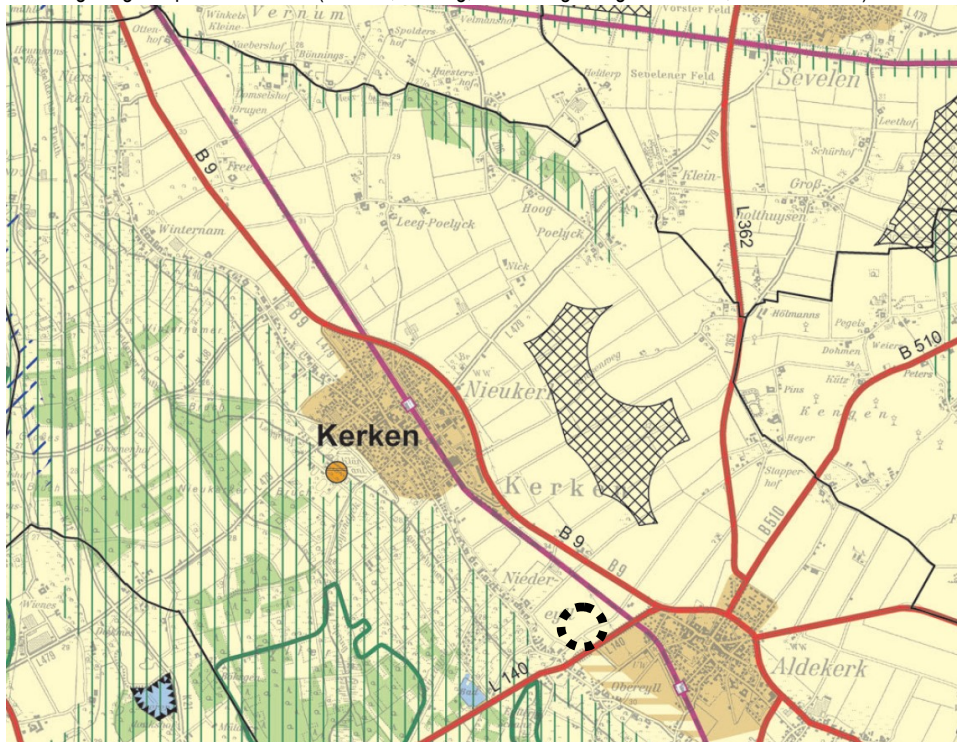
Der Landesentwicklungsplan (LEP NRW) gibt in Ziel 2.3 (Siedlungsraum und Freiraum) grundsätzlich vor, dass sich die Siedlungsentwicklung der Gemeinden innerhalb der regionalplanerisch festgelegten Siedlungsbereiche vollzieht.

Davon kann in dem Sinne abgewichen werden, dass auch im regionalplanerisch festgelegten Freiraum unter bestimmten Voraussetzungen eine Siedlungsentwicklung zulässig sein kann.

### 4.3 Regionalplan

Das Plangebiet ist im rechtskräftigen Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf (RPD) dem Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich zugeordnet. Sonstige zeichnerische regionalplanerische Zielaussagen existieren für das Plangebiet nicht.

Abbildung: Regionalplan Düsseldorf (Blatt 11, Auszug, Bezirksregierung Düsseldorf, ohne Maßstab) und Markierung des Plangebiets



<sup>1</sup> Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz: Anlage zur Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz vom 19. August 2021

Das Vorliegen der im LEP genannten Ausnahmeveraussetzungen (s.o.) ist im Einzelfall darzulegen, da das geplante Vorhaben nur dann zugelassen werden kann, wenn es nicht gegen die Ziele der Landesplanung verstößt. In diesem Zusammenhang sind insbesondere die Ziele 2.3 und 2.4 LEP NRW maßgeblich. Neben anderen Ausnahmeveraussetzungen bietet der LEP für den vorliegenden Sachverhalt die Möglichkeit, dass im regionalplanerisch festgelegten Freiraum auch dann Bauflächen ausgewiesen werden können, „wenn die besondere öffentliche Zweckbestimmung für bauliche Anlagen des Bundes oder des Landes sowie der Kommunen bei der Erfüllung ihrer Aufgaben im Brand- und Katastrophenschutz dies erfordert.“ Hintergrund der Regelung ist, dass durch die Gemeinde sichergestellt werden muss, dass die Rettungskräfte in einer festgelegten Zeit am Brand- bzw. Unfallort sind (sogenannte Hilfsfristen). Im Einzelfall, so heißt es in der Erläuterung zum Landesentwicklungsplan, könnten dann auch im Freiraum gelegene Standorte in Anspruch genommen werden. Dieser Fall ist vorliegend gegeben.

#### **4.4 Vorgaben des Umwelt- und Naturschutzrechts**

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans Kreis Kleve Nr. 15 Kerken/Rheurdt.

Dort ist es mit dem Entwicklungsziel 1.2 „Erhaltung und Entwicklung“ innerhalb des Entwicklungsraums 1.2.4 „Kerkener Feld“ belegt.

Eine Anpassung des Landschaftsplans an die kommunale Bauleitplanung ist erforderlich. Diese Anpassung obliegt dem Kreistag als Satzungsgeber. Der vorstehend genannte Konflikt wird gemäß LNatSchG NRW über das so genannte „Primat“ der Bauleitplanung gehandhabt, sofern der Träger der Landschaftsplanung der Bauleitplanung nicht widersprochen hat. Dann treten die Darstellungen und Festsetzungen eines Landschaftsplans mit dem Inkrafttreten der überplanenden Bauleitplanung außer Kraft. Ein eigenständiges Aufhebungsverfahren für den betroffenen Teil des Landschaftsplans ist dann nicht erforderlich.

Entlang der Heronger Straße verläuft südwestlich außerhalb des Plangebiets eine gesetzlich geschützte Allee mit der Objektkennung AL-KLE-0133 und der Bezeichnung „Berg-Ahornallee an der Heronger/ Sluemer/ Wankumer Straße (L 140)“. Jegliche Beeinträchtigungen der geschützten Allee im Zuge von Erd- und Tiefbaumaßnahmen sind zu vermeiden.

Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete oder sonstige geschützte Objekte im Sinne des nationalen Naturschutzrechts existieren im Plangebiet nicht.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäische Vogelschutzgebiete liegen im Plangebiet oder seinem Umfeld ebenso wenig vor wie ein Lebensraumtyp nach der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie).



## 5 Ziele der Bauleitplanung

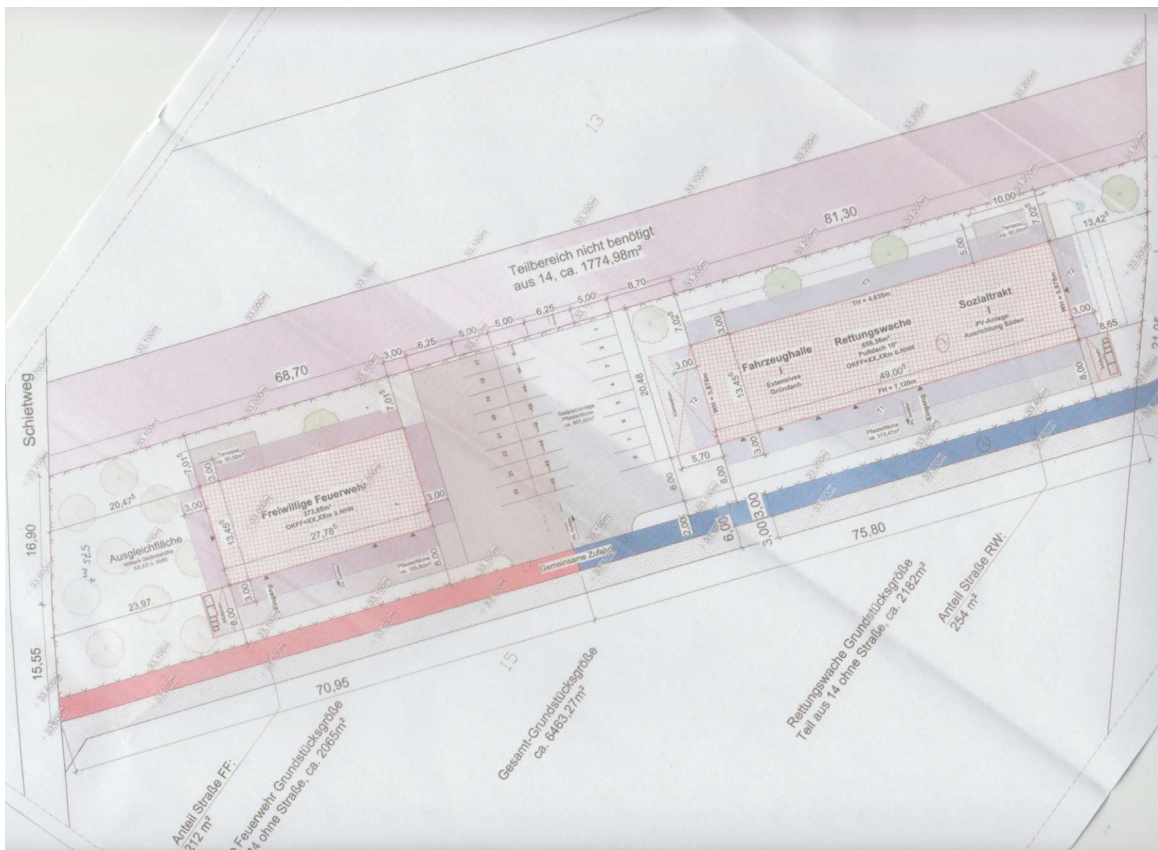
Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Kerken ist der Änderungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Die Gemeinde beabsichtigt, den Bereich im Zuge der vorliegenden Änderungsplanung als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr/Rettungswache“ darzustellen.

Ziel der Bauleitplanung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung eines neuen Standortes für das Feuerwehrgerätehaus des Ortsteils Eyll sowie einer zusätzlichen Rettungswache des Kreises Kleve in Kerken zur besseren Versorgung des Südkreises.

Im Zusammenhang mit der Änderung des Flächennutzungsplans wird ein Bebauungsplan für die Fläche aufgestellt.

Abbildung: Lageplan des Vorhabens (Gemeinde Kerken, ohne Maßstab; Hinweis: Plandarstellung unverbindlich, da Gebäudeplanung noch in Bearbeitung)



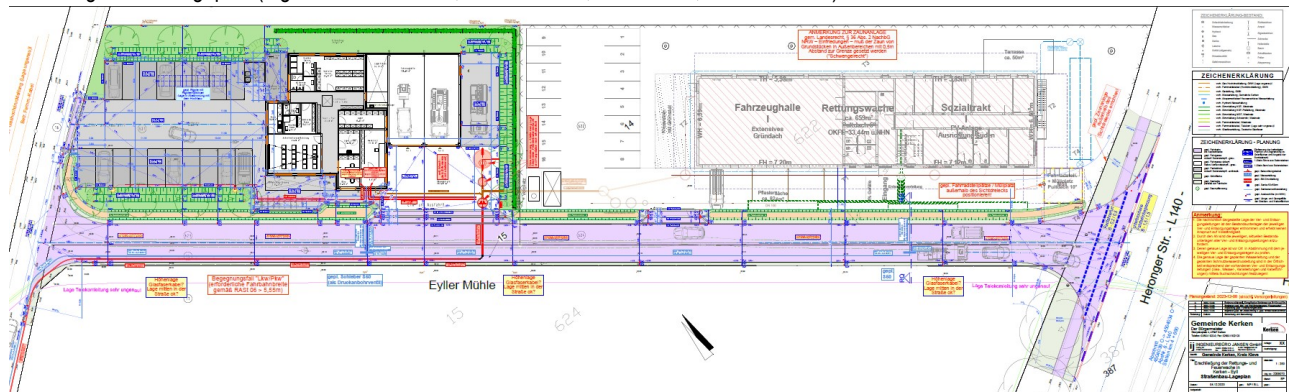
## 6 Erschließung

Die äußere Erschließung des Planbereichs erfolgt über die südöstlich verlaufende Heronger Straße (L 140). Die innere Erschließung der beiden im Plangebiet geplanten Gebäude erfolgt über den im Südwesten verlaufenden Wirtschaftsweg, der auszubauen ist. Mit der technischen Planung wurde ein Ingenieurbüro<sup>2</sup> beauftragt. Die Ergebnisse der Straßenplanung (Querschnitt und Kurvenradien) sind in den parallel bearbeiteten Bebauungsplanentwurf eingeflossen. Die Straße weist eine für den Begeg-

<sup>2</sup> Ingenieurbüro Jansen, Wachtendonk

ungsverkehr ausreichende Breite auf. Bzgl. der Anbindung an die L 140 erfolgte eine Abstimmung mit dem Landesbetrieb Straßen NRW.

Abbildung: Straßenlageplan (Ingenieurbüro Jansen, Wachtendonk, 04.12.2023, ohne Maßstab)



## 7 Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet kann durch Erweiterung und Ergänzung der vorhandenen Ver- und Entsorgungsnetze, wie Gas, Wasser und Strom, die sich in den angrenzenden Straßen befinden, durch die zuständigen Versorgungsträger erschlossen werden.

Die Entwässerung der Liegenschaften des Baugebietes soll im Trennsystem erfolgen. Abschließend verbindliche Aussagen zur Entwässerung werden im nachfolgenden Baugebietplan Kerken-Eyll Nr. 9 getroffen. Das anfallende Schmutzwasser soll über eine gemeinsame Pumpstation mit Druckleitung dem Kanal in der Eyler Straße zugeführt werden.

Zur Beurteilung, ob eine Versickerung/Verrieselung des Niederschlagswassers vor Ort oder eine ortsnahe Einleitung in ein Gewässer möglich ist, sind regelmäßig mindestens Grundaussagen zu den geohydrologischen Randbedingungen (bei ortsnahe Einleitung zusätzliche Angaben zur Leistungsfähigkeit des oberirdischen Gewässers) und zur Sicherstellung der ggf. erforderlichen Flächen für die Entwässerungsanlagen notwendig.

Dieser Vorgabe wurde durch die Erarbeitung eines Bodengutachtens<sup>3</sup> für den Bereich der Rettungswache nachgekommen. Das Bodengutachten besagt, dass der Grundwasserflurabstand im Plangebiet während der durchgeführten Geländearbeiten 5,33 m betrug. Als höchster gemessener Grundwasserstand wird 28,76 m NHN angegeben. Der Bemessungswasserstand liegt laut Gutachter bei 29,26 m NHN (IBL GmbH: S. 8).

Der im Zuge der Geländearbeiten vorgenommene Versickerungsversuch ergab für die in einer Tiefe von 2,40 m anstehenden Mittelsande eine ausreichende Durchlässigkeit. Die Versickerungsfähigkeit ist somit laut Gutachten unter der Voraussetzung gegeben, dass die über den Mittelsanden anstehenden Schluffe und der Oberboden durch wasserdurchlässiges Material ersetzt werden (IBL GmbH: S. 17).

Zu einer vergleichbaren Beurteilung kommt auch das für den Bereich der Feuerwache erstellte Bodengutachten<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> IBL GmbH: Geotechnische Kurzstellungnahme, Mönchengladbach, 14.10.2022

<sup>4</sup> Ingenieurbüro Dipl.-Ing. Gregor Barth: Baugebiet Kerken-Eyll Nr. 9 (Feuerwehrgerätehaus) - Baugrunduntersuchung und Beratung zum Baugebietplanverfahren, Rheinberg, 08.05.2023

Gestützt auf diese grundsätzlichen Aussagen der beiden Bodengutachten soll das Niederschlagswasser im Plangebiet zur Versickerung gebracht werden.

Die erforderlichen Abstimmungen mit den zuständigen Trägern öffentlicher Belange werden im Verlauf des nachfolgenden Bebauungsplanverfahrens durchgeführt und in der Erschließungsplanung weiter konkretisiert.

## 8 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erfolgt im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans zum parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan, um den Umfang möglicher Kompensationsmaßnahmen festlegen zu können.

## 9 Artenschutz

Die artenschutzrechtliche Prüfung wird im Zuge von Planungs- und Zulassungsverfahren durchgeführt, um die Erfüllung der in § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG genannten rechtlichen Vorgaben zu prüfen. Dabei stehen der Erhalt der Populationen einer Art sowie die Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätten im Vordergrund. Insgesamt konzentriert sich das Artenschutzregime bei Planungs- und Zulassungsverfahren auf die europäisch geschützten FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten.

Ein Fachbüro wurde beauftragt, in einer Vorprüfung<sup>5</sup> festzustellen, ob durch die Realisierung der Planung planungsrelevante Arten betroffen sein könnten. Bei den planungsrelevanten Arten handelt es sich um die durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) vorgenommene naturschutzfachliche Auswahl derjenigen Arten, die bei der Artenschutzrechtlichen Prüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind.

Das relevante Artenspektrum wurde über das nordrhein-westfälische Artenschutzfachinformationssystem für den 3. Quadranten der TK25 4504 (Kerken) ausgewertet. Hierfür werden 28 planungsrelevante Arten für die betreffenden Lebensraumtypen aufgeführt. Dabei handelt es sich um eine Säugetierart und 27 Vogelarten. Zudem wurde am 28.03.2023 eine Ortsbegehung durchgeführt, bei der auf einem Nachbargrundstück die planungsrelevante Art Saatkrähe gesichtet wurde. Die Abfrage des Fundortkatasters des LANUV im FIS „@LINFOS“ erbrachte für den Untersuchungsbereich keine Nachweise planungsrelevanter Arten. Schließlich erfolgte noch eine Datenabfrage bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Kleve. Im Rahmen dieser Recherche ergaben sich Hinweise auf Brutvorkommen der planungsrelevanten Vogelarten Kiebitz und Feldlerche im näheren Umfeld und potenziell auch im Plangebiet selbst.

In Bezug auf Säugetiere ist laut Fachbeitrag für die im Messtischblatt als planungsrelevant geführte und häufig im Siedlungsbereich anzutreffende gebäudebewohnende Fledermausart Zwergfledermaus ein Vorkommen im Plangebiet nicht zu erwarten, da hierfür geeignete Quartiermöglichkeiten fehlen.

In Bezug auf Vögel stehen laut Fachbeitrag hingegen geeignete Habitatstrukturen für die o.g. genannten Arten Kiebitz und Feldlerche zur Verfügung. Darüber hinaus könnte das Plangebiet als Teil eines

<sup>5</sup> Seeling + Kappert GbR: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur 40. Änderung des Flächennutzungsplans und zum Bebauungsplan Eyll Nr. 9 der Gemeinde Kerken, Weeze, April 2023

Nahrungshabitats für weitere Arten wie Turteltaube, Bluthänfling, Mäusebussard, Turmfalke, Schleiereule, Mehlschwalbe oder Rauchschnalbe dienen. Eine mit der Realisierung der Planung einhergehende Verringerung des Nahrungshabitats stellt laut Artenschutzrechtlichem Fachbeitrag aber für keine Vogelart einen erheblichen Verlust dar. Die o.g. Saatkrähen werden ebenfalls durch eine Realisierung der Planung nicht beeinträchtigt.

Als allgemeine Vermeidungsmaßnahmen werden in dem Fachbeitrag genannt:

- *Zur Vermeidung von Schlagopfern bei Vögeln wird empfohlen, bei der Errichtung von Glaselementen sog. „vogelfreundliches Glas“ (vgl. „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht, Schweizerische Vogelwarte Sempach, 2012“ (SCHMID ET AL. 2012) und „Vogelanprall an Glasflächen - Geprüfte Muster“ (RÖSSLER ET AL. 2014)) zu verwenden. Hierzu zählen entsprechend der Ausführungen in den genannten Leitfäden gestaltete Gläser, Opalglas und/oder Glas mit geringem Spiegelfaktor. Dieser Schutzmaßnahme wird insbesondere an höheren und größeren Glasfronten am nordwestlichen Gebäude (Feuerwache) eine Bedeutung zur Vermeidung erheblicher negativer Auswirkungen auf die Lokalpopulation von Vogelarten beigemessen.*
- *Durch die Intensivierung bzw. Neuschaffung von Beleuchtung können Vergrämungseffekte für lichtscheue Arten (u.a. Fledermäuse) entstehen. Zudem können Anlockeffekte von Insekten zu einer Verlagerung der Jagdaktivität nicht lichtscheuer Arten in die betreffenden Bereiche führen, was eine Reduktion des Nahrungsangebotes für lichtscheue Arten in unbeleuchteten Bereichen entstehen lassen kann (LACOEUILHE ET AL. 2014; EISENBEIS 2013, STONE 2013). Daher ist auf überflüssige Beleuchtung grundsätzlich zu verzichten (als überflüssig ist z. B. Lichtemission zu Dekorationszwecken anzusehen). Notwendige Beleuchtung soll zielgerichtet ohne große Streuung (nicht nach oben und nicht zu den Seiten) und mit entsprechenden "fledermausfreundlichen Lampen" (Wellenlängenbereich zwischen 570 bis 630 nm), ggf. unter Einsatz von Bewegungsmeldern, erfolgen. Ein Ausleuchten der randlichen Gehölzstrukturen an der L140 außerhalb des Plangebietes ist zu vermeiden.*

Diese betreffen die nachfolgende Baugenehmigungsebene. In den parallel zur vorliegenden FNP-Änderung aufzustellenden Bebauungsplan werden entsprechende Hinweise aufgenommen.

Aufgrund der möglichen Betroffenheit von Kiebitz und Feldlerche war für diese beiden Arten eine vertiefende Artenschutzprüfung der Stufe II<sup>6</sup> durchzuführen. Diese Untersuchung greift auf die Ergebnisse einer Brutvogelkartierung<sup>7</sup> zurück. Im Rahmen dieser Kartierung wurden fünf Begehungen der Fläche zwischen Anfang April und Mitte Juni 2023 durchgeführt. Dabei „wurden keine Fortpflanzungsstätten von planungsrelevanten Brutvogelarten festgestellt.“ (STERNA, S. 4) Im Plangebiet wurde ein Brutplatz der nicht planungsrelevanten Art Schafstelze entdeckt. Weitere Niststandorte befanden sich in den Bäumen entlang der Landesstraße außerhalb des Geltungsbereichs (STERNA, S.4).

Im Hinblick auf die im Zuge der ASP Stufe I aufgetretenen Hinweise auf Vorkommen der planungsrelevanten Arten Feldlerche und Kiebitz wurde im Zuge der vertiefenden Artenschutzprüfung der Stufe

<sup>6</sup> Seeling + Kappert GbR: Artenschutzfachbeitrag (ASF) Stufe II zur 40. Änderung des Flächennutzungsplans und zum Bebauungsplan Eyll Nr. 9 der Gemeinde Kerken, Weeze, Juli 2023

<sup>7</sup> Planungsbüro STERNA: Brutvogelerfassung zum geplanten Bau einer Feuerwache auf einer Ackerfläche bei Kerken-Eyll, Kranenburg, Juni 2023



II eine Betroffenheit beider Arten durch die Realisierung der Bauleitplanung ausgeschlossen (Seeling + Kappert, ASF II, S. 6).

Bezogen auf die im Gebiet brütende Schafstelze sind Maßnahmen erforderlich, um ein Auslösen von naturschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu vermeiden. Konkret ist vor Beginn der Bautätigkeit eine Untersuchung des Baufeldes auf Brutvogelvorkommen durchzuführen, sofern diese innerhalb der Vogelbrutzeit vorgesehen ist. Wenn die Bautätigkeit zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar aufgenommen wird, ist dies hingegen nicht erforderlich (Seeling + Kappert, ASF II, S. 6/7).

Zusammenfassend ist unter Berücksichtigung der in den Bebauungsplan aufgenommenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen laut ASF Stufe II nicht zu erwarten, dass bei einer Realisierung der Planung die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. §§ 39 und 44 BNatSchG ausgelöst werden (Seeling + Kappert, ASF II, S. 6/7).

## 10 Hochwasser- und Überflutungsgefährdung / Starkregen

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsbereich im Sinne des § 76 WHG. Das grundsätzliche Planungsverbot bzgl. der Ausweisung neuer Baugebiete nach § 78 Abs. 1 WHG greift deshalb nicht.

Das Plangebiet liegt auch außerhalb potenzieller Überschwemmungsgebiete gemäß Hochwassergefahrenkarte des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Naturschutz und Verbraucherschutz NRW.

Eine mögliche Betroffenheit durch plötzlich auftretende Starkregenereignisse kann aber nicht ausgeschlossen werden. Das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) hat eine "Hinweiskarte Starkregengefahren"<sup>8</sup> veröffentlicht, aus der hervorgeht, dass in Teilen des Plangebiets bei einem extremen Ereignis eine simulierte Wasserhöhe von 0,1 - 0,5 m anzunehmen ist. Im Westen kann eine Fließgeschwindigkeit zwischen 0,2 und 0,5 m/s auftreten.

Die Gemeinde Kerken verfügt über keine kommunalen Starkregengefahrenkarten, die im Falle ihres Vorliegens wegen einer höheren Genauigkeit zu bevorzugen wären. Insofern wird auf das o.g. Geoportal des BKG zurückgegriffen. Dieses steht seit Oktober 2021 zur Verfügung und zeigt flächendeckend mögliche Starkregenfolgen an. Die Auswertung eines Verlaufs bzw. einer Änderung der Starkregenfälle ist deshalb derzeit noch nicht in der Flächenschärfe möglich, da für die Vergangenheit ausschließlich allgemeinere Niederschlagsdaten für größere Gebietseinheiten vorliegen.

Der Abfluss von Regenwasser kann durch einen möglichst geringen Versiegelungsgrad und die Bepflanzung von Flächen vermieden oder verzögert werden. Im Vergleich zu asphaltierten Flächen läuft Wasser auf einer Rasenfläche erheblich langsamer ab. Durch die Anlage von Pflanzstreifen wird dieser Effekt noch verstärkt und zudem steigt die Verdunstungsrate. Wichtig sind in diesem Zusammenhang insbesondere die Bodenverhältnisse, von denen die Versickerungsleistung abhängt. Die im parallel aufgestellten Bebauungsplan festgesetzte wasserdurchlässige Gestaltung der Stellplätze wirkt sich ebenfalls positiv im Sinne der Ablussuminderung aus.

<sup>8</sup> <https://geoportal.de/map.html>



Die Empfindlichkeit der geplanten Nutzung gegenüber lokalen Überflutungen ist als eher gering bis mittel zu bezeichnen, da sie nicht dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen dient. Auf der anderen Seite muss die Gemeinde ihre durch gesetzlichen Auftrag zugewiesenen Aufgaben im Brand- und Katastrophenschutz erfüllen können, so dass die Funktionstüchtigkeit der geplanten Einrichtungen aufrechterhalten werden muss. So sind z.B. die elektrischen Leitungen gegen Folgen von Starkregenereignissen zu schützen. Diesbezügliche technische Maßnahmen sind außerhalb der Bauleitplanung zu regeln und umzusetzen. Was die im Plangebiet arbeitenden Menschen betrifft, ist neben der Rückhaltung und der Abflussregelung der Objektschutz besonders wichtig. Hier sind beispielhaft der Schutz vor Rückstau aus dem Kanalnetz, der Schutz vor Bodenfeuchte, Grundwasser und Sickerwasser oder das Weggleiten des Wassers von Gebäuden zu nennen. Konkrete Maßnahmen sind auf der Baugenehmigungsebene zu berücksichtigen.

Was schließlich das Ziel II.1.3 des BRPH betrifft, ist aus der vorliegenden Planung keine Minderung des natürlichen Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens abzuleiten. Eine besondere Schutzwürdigkeit des Bodens liegt laut Bodenkarte NRW für das Plangebiet nicht vor.

## 11 Immissionsschutz

Im Zuge der Bauleitplanung sind immissionsschutzfachliche Belange betroffen, die untersucht und gewichtet werden müssen. Dabei handelt es sich um die zu erwartende Lärmkulisse durch die Betriebsgeräusche der Feuerwehr im Normalbetrieb und im Einsatzfall.

In diesem Zusammenhang sind im Rahmen eines Schallgutachtens die entstehenden Lärmimmissionen auf das vorhandene Umfeld zu betrachten.

Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung ist keine abschließende Lösung immissionsschutzfachlicher Konflikte vorgesehen. Eine detaillierte Berücksichtigung der Ergebnisse insbesondere des Schallgutachtens erfolgt auf der nachfolgenden Ebene des Bebauungsplans. Im Falle solcher Konflikte wäre aufzuzeigen, mit welchen Mitteln diese Konflikte zu lösen sind. Möglicherweise notwendige Schallschutzmaßnahmen wären im Bebauungsplan festzusetzen. Für die vorliegende Ebene des Flächennutzungsplans liegt das Schallgutachten<sup>9</sup> bereits vor, aus dem Rückschlüsse darauf gezogen werden können, ob und unter Berücksichtigung welcher Maßnahmen die geplante Nutzung am vorgesehenen Standort möglich ist.

Als erstes Ergebnis ist festzuhalten, dass durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen keine relevante Veränderung an der Verkehrsbelastung auf den öffentlichen Verkehrsflächen entsteht (Brlon Bondzio Weiser, S. 2).

Die Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung in Folge der prognostizierten Betriebsgeräusche zeigen, dass die schalltechnischen Richtwerte im Normalbetrieb tagsüber und nachts deutlich unterschritten werden (Brlon Bondzio Weiser, S. 6).

Auch für den Einsatzfall wird anhand einer Beispielrechnung ermittelt, dass die Richtwerte im Tageszeitraum deutlich eingehalten werden. Der berechnete Beurteilungspegel von 49 dB(A) bewirkt hinge-

---

<sup>9</sup> Brlon Bondzio Weiser GmbH: Überschlägige Ermittlung der zu erwartenden Beurteilungspegel für ein geplantes Feuerwehrgerätehaus und eine Rettungswache im Bebauungsplan Nr. 9 „Kerken Eyll“ in Kerken - Gutachterliche Stellungnahme zur voraussichtlichen Lärmbelastung, Bochum, 28.07.2023

gen eine Überschreitung des nächtlichen Immissionsrichtwertes der TA Lärm von 45 dB(A) (Brlon Bondzio Weiser, S. 8).

Grundsätzlich kann es somit durch den Einsatzfall zwar zu Störungen der umgebenden Wohnbebauung kommen. Das Schutzinteresse von Anwohnern gegenüber diesen Lärmbelastungen steht jedoch im Einsatzfall aufgrund des höher zu bewertenden öffentlichen Interesses an der durch die Feuerwehr und den Rettungsdienst zu leistenden Gefahrenabwehr zurück. Die mit dem Feuerwehr- bzw. Rettungsbetrieb einhergehenden Geräusche wie insbesondere Martinshörner sind somit als sozialadäquat anzusehen. Sie sind notwendig, unvermeidbar und treten nicht kontinuierlich auf.

In diesem Zusammenhang ist auch darauf hinzuweisen, dass die nächtlichen Einsatzfahrten in Kerken anhand der Daten der Feuerwehr Kerken sehr selten sind. Sie können vor diesem Hintergrund als seltene Ereignisse im Sinne der TA Lärm angesehen werden, wonach an 10 Ereignissen im Jahr Beurteilungspegel von bis zu 70 dB(A) am Tag und bis zu 55 dB(A) in der Nacht zulässig sind.

Zusammenfassend sind durch nächtliche Geräusche des Martinshorns temporäre Beeinträchtigungen der Wohnbevölkerung nicht auszuschließen. In die Gesamtbetrachtung ist aber auch einzustellen, dass insgesamt mit einer Verbesserung der Schallimmissionssituation zu rechnen ist, da der vorgesehene Standort weiter von den zu berücksichtigenden schutzbedürftigen Nutzungen abrückt. Der bestehende und in Zukunft aufzugebende Standort befindet sich inmitten von bestehender Wohnbebauung.

## 12 Altlasten

Innerhalb des Plangebiets sind keine Altlasten bekannt.

Auch im Zuge der Bodenuntersuchung für den Teilbereich der Feuerwache wurden keine Hinweise auf Bodenverunreinigungen gefunden. Eine repräsentative Mischprobe ergab eine Zuordnung zur Bodenklasse Z 0 (Ingenieurbüro Barth, S. 3).

Sollten dennoch im Zuge der Erd- und Tiefbauarbeiten kontaminierte Bodenbereiche aufgedeckt werden, sind diese in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde zu sanieren.

## 13 Kampfmittel

Die Region war Kampfgebiet des Zweiten Weltkrieges. Hinweise auf Einlagerungen von Kampfmitteln im Boden liegen dem Kampfmittelbeseitigungsdienst der Bezirksregierung Düsseldorf aber nicht vor. Dennoch kann keine Garantie auf Kampfmittelfreiheit gegeben werden. Die Bauherren werden deshalb durch Hinweis auf dem parallel erarbeiteten Bebauungsplan über Verhaltensregeln bei Auffinden von Kampfmitteln oder bei der Durchführung von Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen informiert.

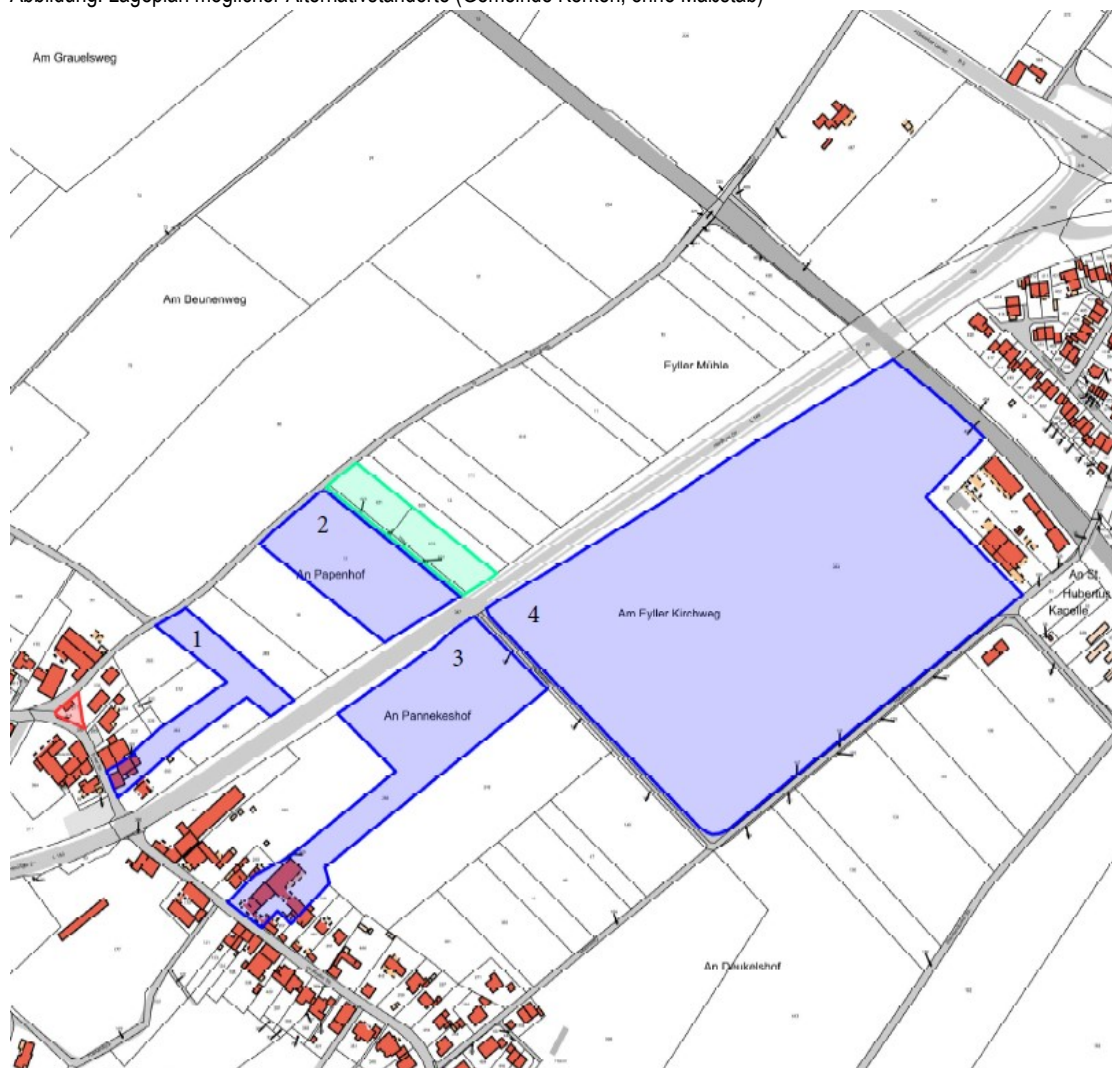
## 14 Alternativenprüfung

Im Zuge der Bauleitplanung ist zu prüfen, ob es grundsätzliche Alternativen gibt, mit denen die Planungsziele ebenso gut oder besser zu erreichen wären. Das Planungsziel besteht darin, die Feuerwehrversorgung für den Ortsteil Eyll unter Erfüllung der neuesten technischen, infrastrukturellen und

arbeitsschutzrechtlichen Voraussetzungen auch in Zukunft sicherzustellen sowie zur besseren Versorgung des Südkreises eine zusätzliche Rettungswache in Kerken zu errichten.

Im Rahmen des Brandschutzbedarfsplans erfolgte eine Betrachtung möglicher Alternativstandorte, die sich aufgrund eines der wesentlichen Planungsziele, nämlich der Schaffung eines neuen Feuerwehrgerätehauses für den Ortsteil Eyll, alle in der näheren Umgebung des Plangebiets befinden.

Abbildung: Lageplan möglicher Alternativstandorte (Gemeinde Kerken, ohne Maßstab)



Vorrangiges Ziel bei der Standortsuche für die neue Feuerwache war neben der Nähe zum derzeitigen Standort auch, die Überquerung der L 140 für die Einsatzkräfte zu vermeiden, da 18 der 22 Feuerwehrleute z.Zt. aus nördlicher Richtung anfahren und dadurch die L 140 nicht überqueren müssen. Hinzu kommt, dass die als Alternativstandorte untersuchten Flächen aufgrund fehlender Verkaufsbereitschaft oder überzogener Preisvorstellungen oder Flächentauschvorstellungen letztlich nicht mehr in Frage kamen.

Der ausgewählte Standort für einen Neubau weist eine sehr gute Verkehrsanbindung auf, was für die angestrebte Nutzung ein zentrales Lagekriterium ist. Das betreffende Grundstück liegt direkt an der Heronger Straße (L 140) als Verbindungsachse zwischen Aldekerk und Eyll. Vom vorliegenden Standort aus kann das abzudeckende Einsatzgebiet unter Einhaltung der Hilfsfristen erreicht werden.

Als mögliche Alternativen sind stets auch Baulücken und Nachverdichtungspotenziale innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteils in den Blick zu nehmen. Wegen des Flächenbedarfs und der besonderen Anforderungen an die verkehrliche Erschließung gibt es im Ortsbereich nach derzeitigem Erkenntnisstand keine Alternativflächen. Hinzu kommt, dass möglicherweise geeignete Flächen auch hinsichtlich der Eigentumsverhältnisse verfügbar sein müssten. Die Gemeinde Kerken verfügt nicht über entsprechende Grundstücke.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Gemeinde Kerken nicht über eine große Zahl an Alternativstandorten für einen Neubau des Feuerwehrgerätehauses verfügt. Baulücken und Nachverdichtungspotenziale gibt es nicht in der notwendigen Flächengröße und Lagegunst. Andere im Außenbereich, aber dort innerhalb des regionalplanerisch ausgewiesenen ASB liegende Flächen schieden aus verschiedenen Gründen aus der Standortsuche aus.

Der einzige realistische Alternativstandort ist der des bestehenden Feuerwehrgerätehauses. In der Gegenüberstellung beider Standorte stellt der neu geplante die bessere Alternative dar.

## 15 Umweltbericht

### 15.1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist zur Berücksichtigung des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung bei Aufstellung, Änderung, Ergänzung und Aufhebung von vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplänen durchzuführen. Die auf Grund der Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Umweltauswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 2a Nr. 2 BauGB in einem Umweltbericht darzulegen.

Die im Umweltbericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die betroffenen Umweltbelange sind gem. § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Hinsichtlich der Umweltbelange werden insbesondere die Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit, auf Tier- und Pflanzenarten und Lebensräume, auf Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter geprüft.

Bezogen auf das Schutzgut Mensch werden insbesondere Aussagen zu möglichen schalltechnischen Auswirkungen des Feuerwehr- und Rettungswachenbetriebs auf umliegende schutzwürdige Nutzungen sowie zur Erholungsfunktion des Gebiets getroffen.

Bezogen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen werden Aussagen zu Biotoptypen, Lebensraumpotenzial für Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien sowie zur Erfüllung oder Nichterfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände getroffen.

Bezogen auf die Schutzgüter Boden und Fläche werden Aussagen zur Altlastensituation, zu Bodentypen- und -funktionen, Flächeninanspruchnahme, Auswirkungen durch Bodenversiegelung sowie Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen getroffen.

Bezogen auf das Schutzgut Wasser werden Aussagen zum Grundwasser und zur Ableitung von Niederschlagswasser getroffen.

Bezogen auf das Schutzgut Luft und Klima werden Aussagen zu Siedlungsflächen, Schadstoffbelastung bzw. Luftqualität, Lokalklima und Auswirkungen durch die Bebauung der Fläche getroffen.

Bezogen auf das Schutzgut Landschaft werden Aussagen zu anthropogener Vorprägung, Erholungseignung und Auswirkungen durch visuelle Veränderungen getroffen.

Bezogen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter werden Aussagen zu Vorhandensein oder Nichtvorhandensein von Denkmälern und Bodendenkmälern und dem Verhalten bei Funden sowie zu den kulturlandschaftlichen Belangen getroffen.

#### 15.1.1 Kurzdarstellung von Inhalt und Zielen des Bauleitplans

Die Gemeinde Kerken hat beschlossen, ein Verfahren zur 40. Änderung ihres Flächennutzungsplans durchzuführen.

Ziel der Bauleitplanung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung eines neuen Standortes für das Feuerwehrgerätehaus des Ortsteils Eyll sowie einer zusätzlichen Rettungswache des Kreises Kleve in Kerken zur besseren Versorgung des Südkreises.



Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Kerken ist der Änderungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die Gemeinde beabsichtigt, im Zuge der vorliegenden Änderungsplanung den Bereich als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr/Rettungswache“ darzustellen.

### 15.1.2 Standort und Umfang des Vorhabens sowie Bedarf an Grund und Boden

Das Plangebiet ist rund 0,5 ha groß. Es befindet sich zentral im Kerkener Gemeindegebiet zwischen den Ortsteilen Aldekerk und Obereyll an der Heronger Straße (L 140).

Im Zuge der Realisierung der Planung kann es durch die Errichtung des Feuerwehrgerätehauses und der Rettungswache sowie der erforderlichen Zufahrten, Rangierbereiche und Stellplätze zur Versiegelung von bis zu 0,35 ha Boden kommen.

### 15.1.3 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

#### Fachgesetze

Schutzgut Mensch und seine Ge- sund- heit/Bevölkerung	Baugesetzbuch	Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.
	Bundesimmissionsschutzgesetz einschließlich Verordnungen	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 schädlichen Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Einhaltung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
	Art der Berücksichtigung	Einhaltung der Richtwerte zum Immissionsschutz, ggf. Umsetzung von Maßnahmen zur Erreichung der Einhaltung auf der nachfolgenden Ebene der verbindlichen Bauleitplanung

Schutzgut Tiere und Pflanzen inkl. biologische Vielfalt und Biotopverbund	Bundesnaturschutzgesetz/ Landesnaturschutzgesetz 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 nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB genannten Bestandteilen zu berücksichtigen.
	Art der Berücksichtigung	Berücksichtigung der im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag genannten Vermeidungsmaßnahmen sowie der im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag genannten Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen auf der nachfolgenden Bebauungsplanebene
Schutzgut Boden und Fläche	Bundesbodenschutzgesetz Landesbodenschutzgesetz NRW	Zweck dieser Gesetze ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren (Maßnahmen zur Beseitigung oder Verminderung schädlicher Veränderungen der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Bodens) und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen vermieden werden.
	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Maßnahmen zum Bodenschutz im BauGB sind ein Rückbau- oder ein Entsiegelungsgebot.

	Landesnaturchutzgesetz NRW	Die natürlichen Bodenfunktionen sind zu erhalten und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Bei Neuversiegelungen ist der Ausgleich vorrangig durch eine Entsiegelung an anderer Stelle in dem betroffenen Raum zu bewirken.
	Art der Berücksichtigung	Reduzierung der Verkehrsflächen auf ein Minimum, Vorsorge gegen nachteilige Auswirkungen auf den Boden
Schutzgut Wasser	Wasserhaushaltsgesetz Landeswassergesetz NRW	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung von vermeidbaren Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	Art der Berücksichtigung	Niederschlagswasser wird versickert, Vorsorge gegen nachteilige Auswirkungen auf das Grundwasser
Schutzgut Luft und Klima	Bundesimmissionsschutzgesetz einschließlich Verordnungen	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 schädlichen Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	BauGB	Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern.
	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.
	Landesnaturchutzgesetz 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.
	Art der Berücksichtigung	Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte, Reduzierung des Maßes der Versiegelung auf ein Minimum
Schutzgut Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz Landesnaturschutzgesetz 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.
	Art der Berücksichtigung	Eingrünung des Plangebietes mit Gehölzen

Schutzgut Kulturelles Erbe	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, der erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer und städtebaulicher Bedeutung und der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 Abs. 6 Nr. 5); Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf Kulturgüter- und sonstige Sachgüter (§1 Abs. 6 Nr. 7d)
	Bundesnaturschutzgesetz	Bewahrung historisch gewachsener Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 Abs. 4 Nr. 1)
	Landesdenkmalschutzgesetz NRW	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen; bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege angemessen zu berücksichtigen (§1 Abs. 1 und 3)
	UVPG	„Schutzgüter im Sinne des Gesetzes sind [...] 4. kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.“ (§ 2 (1), 4)
	Art der Berücksichtigung	Keine Betroffenheit von Denkmälern oder Fundstellen

### **Regionalplan**

Im rechtskräftigen Regionalplan des Regierungsbezirks Düsseldorf (RPD) ist das Plangebiet dem Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich zugeordnet.

### **Landschaftsplan und Vorgaben des Naturschutzrechts**

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans Kreis Kleve Nr. 15 Kerken/Rheurdt.

Dort ist es mit dem Entwicklungsziel 1.2 „Erhaltung und Entwicklung“ innerhalb des Entwicklungsraums 1.2.4 „Kerkener Feld“ belegt.

Eine Anpassung des Landschaftsplans an die kommunale Bauleitplanung ist erforderlich. Diese Anpassung obliegt dem Kreistag als Satzungsgeber. Der vorstehend genannte Konflikt wird gemäß LNatSchG NRW über das so genannte „Primat“ der Bauleitplanung gehandhabt, sofern der Träger der Landschaftsplanung der Bauleitplanung nicht widersprochen hat. Dann treten die Darstellungen und Festsetzungen eines Landschaftsplans mit dem Inkrafttreten der überplanenden Bauleitplanung außer Kraft. Ein eigenständiges Aufhebungsverfahren für den betroffenen Teil des Landschaftsplans ist dann nicht erforderlich.

Im Rahmen des Umweltberichts wird im weiteren Verfahrensverlauf dargelegt, wie die im Landschaftsplan festgelegten Ziele des Umweltschutzes durch Entwicklungsmaßnahmen im Rahmen der Ausgleichsplanung berücksichtigt werden. Hierzu erfolgt auf der nachfolgenden Ebene des Bebauungsplans auch die Erarbeitung eines Landschaftspflegerischen Begleitplans. Im Rahmen dessen werden die erforderliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung und die Festlegung der Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung, Eingriffsminimierung und zum Ausgleich der unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Land-

schaft vorgenommen. Ein Teil des erforderlichen ökologischen Ausgleichs soll, wenn möglich, eingriffsnah realisiert werden.

Entlang der Heronger Straße verläuft südwestlich außerhalb des Plangebiets eine gesetzlich geschützte Allee mit der Objektkennung AL-KLE-0133 und der Bezeichnung „Berg-Ahornallee an der Heronger/ Sluemer/ Wankumer Straße (L 140)“. Jegliche Beeinträchtigungen der geschützten Allee im Zuge von Erd- und Tiefbaumaßnahmen sind zu vermeiden. Ein entsprechender Hinweis wird in den parallel erarbeiteten Bebauungsplan aufgenommen.

Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete oder sonstige geschützte Objekte im Sinne des nationalen Naturschutzrechts existieren im Plangebiet nicht.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäische Vogelschutzgebiete liegen im Plangebiet oder seinem Umfeld ebenso wenig vor wie ein Lebensraumtyp nach der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie).

### **Sonstige Fachplanungen**

Im Rahmen der Bauleitplanverfahren zur 40. FNP-Änderung und zum Bebauungsplan Kerken-Eyll Nr. 9 wurden zur Zusammenstellung des Abwägungsmaterials verschiedene Gutachten erstellt. Dabei handelt es sich um die Artenschutzprüfung der Stufe I und II, zwei Bodengutachten, einen Landschaftspflegerischen Fachbeitrag, ein Schallgutachten und ein Entwässerungskonzept.

## **15.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **15.2.1 Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit**

#### **15.2.1.1 Bestand (Basisszenario) sowie Einschätzung bei Nichtdurchführung der Planung**

Der Planbereich wird nicht bewohnt, sondern überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Ausnahme ist die bestehende Wegeparzelle. Das Eingriffsgebiet und die nähere Umgebung werden durch die Lage im Außenbereich mit Nähe zum Siedlungsrand geprägt.

Die ersten Wohngebäude des Ortsteils Eyll liegen in rund 250 m Entfernung Luftlinie südwestlich des Plangebiets. Aldekerk liegt östlich in rund 500 m Entfernung.

Im Zusammenhang mit der angestrebten Planung sind insbesondere die Auswirkungen der beiden geplanten Einrichtungen und deren Einsatzbetrieb auf das vorhandene Umfeld zu betrachten.

Die Planfläche und die nähere Umgebung werden durch die Lage an der Landesstraße 140 und die dadurch bedingte Verlärmung geprägt. Aufgrund der Vorprägung kann das Erholungspotential des Untersuchungsgebietes als gering eingestuft werden.

Bei Nichtdurchführung der Maßnahme würde das Gebiet wie bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzt werden. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind daraus nicht abzuleiten.

#### **15.2.1.2 Prognose bei Durchführung der Planung**

Das Eingriffsgebiet liegt im Außenbereich unweit des Siedlungsrandes. Durch die Lage sind die lärmbedingten Auswirkungen auf die Umgebung deutlich geringer als an anderen, zentraleren Standorten innerhalb des Siedlungskörpers.



Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung ist eine abschließende Regelung zur Höhe baulicher Anlagen und damit die Sicherstellung einer verträglichen Baukulisse gegenüber bestehenden Wohnnutzungen im Außenbereich nicht vorgesehen. Der nachfolgende Bebauungsplan wird entsprechende Festsetzungen enthalten, die die Höhe baulicher Anlagen auf ein verträgliches Maß begrenzen. Der ausreichende Schutz der Privatsphäre bestehender umliegender Wohnbaugrundstücke wird über die bestehenden Abstände gewährleistet.

Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit entstehen in der Regel durch Lärm- und Schadstoffemissionen. Diese können zum einen als baubedingte Emissionen auftreten. Aufgrund des zeitlich auf die Bauarbeiten beschränkten Auftretens können diese jedoch als unerheblich eingestuft werden.

Aufgrund der zu erwartenden betriebsbedingten Lärmemissionen der geplanten Feuer- und Rettungswache wurde ein Lärmgutachten erstellt. Die Geräuschkulisse umfasst das Ausrücken der Löschfahrzeuge, das Parken und Rangieren sowie Geräusche der Gebäudetechnik. Der Schutzanspruch der umliegenden Flächen ergibt sich aus der jeweiligen Gebietseinstufung. Der wesentliche städtebauliche Grundsatz zum Schallschutz beinhaltet, dass eine heranrückende Nutzung für ihren eigenen Schutz zu sorgen hat und andere vorhandene Nutzungen nicht unangemessen belastet werden dürfen.

Im Rahmen des Gutachtens wurde herausgearbeitet, dass die schalltechnischen Richtwerte für Dorfgebiete (MD) im Normalbetrieb tagsüber und nachts deutlich unterschritten werden. Im Einsatzfall können zur Nachtzeit Überschreitungen des Immissionsrichtwertes der TA Lärm von 45 dB(A) um 4 dB auftreten. Die nächtlichen Einsatzfahrten sind aber als seltene Ereignisse einzustufen und werden keine dauerhafte und regelmäßige Beeinträchtigung der Wohnbevölkerung bewirken.

Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung ist keine abschließende Lösung immissionsschutzfachlicher Konflikte vorgesehen. Aus derzeitiger Sicht ist aber davon auszugehen, dass die mit dem Feuerwehrbetrieb einhergehenden Geräusche wie insbesondere Martinshörner als sozialadäquat anzusehen sind. Sie sind notwendig, unvermeidbar und treten nicht kontinuierlich auf.

Durch das geplante Vorhaben wird das Ausmaß der Treibhausgasemissionen steigen. Durch die einsatz- und die verkehrsbedingte Belastung ergeben sich mäßige Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit der benachbarten Wohnbevölkerung.

Auch die Nutzung natürlicher Ressourcen am vorliegenden Standort hat keine erkennbar relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit.

Relevante Auswirkungen durch Geruch, Licht, Wärme, Strahlung und weitere Belästigungen sind für das Schutzgut Mensch nicht zu erwarten.

Auswirkungen infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt z.B. durch Unfälle oder Katastrophen

Die räumliche Lage des Geltungsbereichs ist als Außenbereichslage in kurzer Entfernung zu Siedlungsräumen zu bezeichnen. Gewerbliche Bauflächen befinden sich in der näheren Umgebung nicht. Auch Betriebsbereiche nach § 3 Abs. 5 a des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind in der näheren Umgebung nicht vorhanden. Daher ergeben sich keine Anhaltspunkte, dass für das Plan-

gebiet im Rahmen der Bauleitplanung Maßnahmen zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen aus schweren Unfällen im Sinne des § 50 Satz 1 BImSchG in diesen Betrieben zu regeln wären.

Auf der anderen Seite wird durch die geplante Darstellung als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr/Rettungswache“ die Möglichkeit einer Ansiedlung eines Störfallbetriebs ausgeschlossen, so dass negative Auswirkungen durch Unfälle auf schutzbedürftige Nutzungen so weit wie möglich vermieden werden.

Die Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes ist auf nachgelagerten Ebenen umzusetzen. Unfallrisiken können durch Beachtung und Einhaltung der aktuellen Vorschriften zur Arbeitssicherheit minimiert werden.

### **15.2.1.3 Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

Die konkrete Festsetzung entsprechender Maßnahmen erfolgt, soweit erforderlich, auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung, teilweise auch erst auf Umsetzungsebene.

### **15.2.1.4 Bewertung der Umwelterheblichkeit**

Erheblich nachteilige Auswirkungen sind aus derzeitiger Sicht für das Schutzgut Mensch nicht zu erwarten. Eine endgültige Bewertung kann erst nach Vorliegen des Schallgutachtens erfolgen.

## **15.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt**

### **15.2.2.1 Bestand (Basisszenario) sowie Einschätzung bei Nichtdurchführung der Planung**

#### **Biotoptypen**

Das Plangebiet weist eine landwirtschaftlich genutzte Fläche von geringem ökologischem Wert auf. Gleiches gilt für die im Südwesten verlaufende versiegelte Wegeparzelle.

Eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erfolgt im Rahmen eines Landschaftspflegerischen Begleitplans zum nachfolgenden Bebauungsplan, um den Umfang möglicher Kompensationsmaßnahmen festlegen zu können.

#### **Potenzielle natürliche Vegetation**

Als potentielle natürliche Vegetation würde im Plangebiet ein Flattergras-Buchenwald bestehen. Dabei handelt sich um einen insgesamt reinen, hallenwaldartigen Buchenwald ohne Fremdgehölze mit wechselndem Artenreichtum in der Krautschicht. Im Plangebiet wurde aufgrund der bisherigen Nutzungen die potenzielle natürliche Vegetation vollständig zurückgedrängt.

Bei Nichtdurchführung der Maßnahme würde das Gebiet wie bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzt werden. Ohne jegliche Nutzung würde eine Sukzession hin zum Wald einsetzen. Als „Sukzession“ bezeichnet man ein zeitliches Nacheinander von Organisationsgemeinschaften. So entwickeln sich mit Stauden oder Gras bestandene Flächen, über Pionierbäume (Weichholzarten), Dickung bis hin zum Wald als Endstadium.

## **Fauna**

Das relevante Artenspektrum wurde über das nordrhein-westfälische Artenschutzfachinformationssystem für den 3. Quadranten der TK25 4504 (Kerken) ausgewertet. Hierfür werden 28 planungsrelevante Arten für die betreffenden Lebensraumtypen aufgeführt. Dabei handelt es sich um eine Säugetierart und 27 Vogelarten. Zudem wurde am 28.03.2023 eine Ortsbegehung durchgeführt, bei der auf einem Nachbargrundstück die planungsrelevante Art Saatkrähe gesichtet wurde. Die Abfrage des Fundortkatalogs des LANUV im FIS „@LINFOS“ erbrachte für den Untersuchungsbereich keine Nachweise planungsrelevanter Arten. Schließlich erfolgte noch eine Datenabfrage bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Kleve. Im Rahmen dieser Recherche ergaben sich Hinweise auf Brutvorkommen der planungsrelevanten Vogelarten Kiebitz und Feldlerche im näheren Umfeld und potenziell auch im Plangebiet selbst.

In Bezug auf Säugetiere ist laut Fachbeitrag für die häufig im Siedlungsbereich anzutreffende gebäudebewohnende Fledermausart Zwergfledermaus ein Vorkommen im Plangebiet nicht zu erwarten, da hierfür geeignete Quartiermöglichkeiten fehlen.

In Bezug auf Vögel stehen laut Fachbeitrag hingegen geeignete Habitatstrukturen für die o.g. genannten Arten Kiebitz und Feldlerche zur Verfügung. Darüber hinaus könnte das Plangebiet als Teil eines Nahrungshabitats für weitere Arten wie Turteltaube, Bluthänfling, Mäusebussard, Turmfalke, Schleiereule, Mehlschwalbe oder Rauchschwalbe dienen.

Reptilien wurden bei der Ortsbesichtigung nicht angetroffen. Ein Vorkommen kann aufgrund des fehlenden Lebensraumpotentials, der bestehenden Nutzung sowie dem Mangel an geeigneten Biotopstrukturen und potentiellen Winterquartieren ausgeschlossen werden. Dies gilt auch für Amphibien. Beide Artengruppen werden auch auf den betreffenden Messtischblattquadranten nicht genannt.

Bei Nichtdurchführung der Maßnahme würde das Gebiet wie bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzt werden. Bei einer länger währenden Brache könnte die Entwicklung von Lebensräumen für verschiedene Tierarten nicht ausgeschlossen werden.

### **15.2.2.2 Prognose bei Durchführung der Planung**

#### **Biotoptypen**

Von der Realisierung der Planung ist eine Intensivackerfläche sowie eine Wegeparzelle betroffen. Negative Auswirkungen sind in geringem Umfang zu erwarten. Hier ist auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung eine ausreichende Kompensation zu schaffen. Entlang der südwestlichen Grenze ist zudem ein Wirtschaftsweg in das Plangebiet einbezogen worden. An zwei weiteren Seiten grenzen Verkehrsflächen an den Geltungsbereich an.

## **Fauna**

Das Gebiet ist bereits durch die landwirtschaftliche Nutzung, die Lage an Verkehrswegen und die damit verbundenen Lärmemissionen der Pkw/Lkw in direkter Umgebung erheblich vorbelastet.

Das Plangebiet könnte als Teil eines Nahrungshabitats für die Arten Turteltaube, Bluthänfling, Mäusebussard, Turmfalke, Schleiereule, Mehlschwalbe oder Rauchschwalbe dienen. Eine mit der Realisierung der Planung einhergehende Verringerung des Nahrungshabitats stellt laut Artenschutzrechtli-

chem Fachbeitrag aber für keine Vogelart einen erheblichen Verlust dar. Die o.g. Saatkrähen werden ebenfalls durch eine Realisierung der Planung nicht beeinträchtigt.

Gemäß ASP I sind aber im Plangebiet geeignete Habitatstrukturen für die planungsrelevanten Bodenbrüterarten Kiebitz und Feldlerche nicht auszuschließen, weshalb eine vertiefende Artenschutzprüfung der Stufe II erforderlich ist.

### 15.2.2.3 Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

- Die Verwendung standortheimischer, bodenständiger Gehölze ist bei den durchzuführenden Pflanzmaßnahmen zu berücksichtigen.
- Bäume und Sträucher sind vor schädigenden Einflüssen zu schützen. Gegebenenfalls ist durch entsprechende Schutzmaßnahmen Vorsorge gegenüber Beeinträchtigungen zu treffen (siehe DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“, Oktober 1973, und „Richtlinie für die Anlage von Straßen - RAS -, Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen“, 1986).
- Zur Vermeidung von Schlagopfern bei Vögeln wird empfohlen, bei der Errichtung von Glaselementen sog. „vogelfreundliches Glas“ (vgl. „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht, Schweizerische Vogelwarte Sempach, 2012“ (SCHMID ET AL. 2012) und „Vogelanprall an Glasflächen - Geprüfte Muster“ (RÖSSLER ET AL. 2014)) zu verwenden. Hierzu zählen entsprechend der Ausführungen in den genannten Leitfäden gestaltete Gläser, Opalglas und/ oder Glas mit geringem Spiegelfaktor. Dieser Schutzmaßnahme wird insbesondere an höheren und größeren Glasfronten am nordwestlichen Gebäude (Feuerwache) eine Bedeutung zur Vermeidung erheblicher negativer Auswirkungen auf die Lokalpopulation von Vogelarten beigemessen.
- Durch die Intensivierung bzw. Neuschaffung von Beleuchtung können Vergrämungseffekte für lichtscheue Arten (u.a. Fledermäuse) entstehen. Zudem können Anlockeffekte von Insekten zu einer Verlagerung der Jagdaktivität nicht lichtscheuer Arten in die betreffenden Bereiche führen, was eine Reduktion des Nahrungsangebotes für lichtscheue Arten in unbeleuchteten Bereichen entstehen lassen kann (LACOEUILHE ET AL. 2014; EISENBEIS 2013, STONE 2013). Daher ist auf überflüssige Beleuchtung grundsätzlich zu verzichten (als überflüssig ist z. B. Lichtemission zu Dekorationszwecken anzusehen). Notwendige Beleuchtung soll zielgerichtet ohne große Streuung (nicht nach oben und nicht zu den Seiten) und mit entsprechenden "fledermausfreundlichen Lampen" (Wellenlängenbereich zwischen 570 bis 630 nm), ggf. unter Einsatz von Bewegungsmeldern, erfolgen. Ein Ausleuchten der randlichen Gehölzstrukturen an der L140 außerhalb des Plangebietes ist zu vermeiden.
- In Bezug auf den allgemeinen Artenschutz nach § 39 BNatSchG kann es auf der Ackerfläche im Plangebiet auch in den nächsten Jahren zu einer Brut der nicht planungsrelevanten Schafstelze (*Motacilla flava*) kommen. Zur Vermeidung der Verletzung und/ oder Tötung von Individuen sowie der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten während ihrer Nutzungszeit ist im Plangebiet bei dem Beginn der Bautätigkeit innerhalb der Vogelbrutzeit eine Baufeldkontrolle auf Brutvögel durchzuführen. Notwendigkeit und Umfang der Untersuchungen sowie der Zeitpunkt sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Sollte die Bautätigkeit im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar aufgenommen werden, ist dies nicht erforderlich, da artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auszuschließen sind. Die Vorhabenfläche sollte zudem bis zur Baufeldräumung

weiterhin als Ackerfläche intensiv bewirtschaftet werden, um keine besonders günstigen Brutmöglichkeiten zu schaffen (Vermeidungsmaßnahme gemäß Landschaftspflegerischem Fachbeitrag bzw. Artenschutzfachbeitrag).

#### **15.2.2.4 Bewertung der Umwelterheblichkeit**

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind unter der Voraussetzung der Durchführung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen aus jetziger Sicht im Rahmen der Bauleitplanung nicht zu erwarten.

### **15.2.3 Schutzgut Fläche**

#### **15.2.3.1 Bestand (Basisszenario) sowie Einschätzung bei Nichtdurchführung der Planung**

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Bodenversiegelungen sind grundsätzlich auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Vorliegend handelt es sich um eine überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche. Durch die Realisierung der Planung ergibt sich eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme durch ein Feuerwehrgerätehaus und eine Rettungswache, Park- und Zufahrtbereiche. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen muss nach § 1a Abs. 2 BauGB begründet werden.

Bei Nichtdurchführung der Maßnahme würde das Gebiet wie bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzt werden. Auf das Schutzgut Fläche würde sich das geringfügig positiv auswirken.

#### **15.2.3.2 Prognose bei Durchführung der Planung**

Für den dringend benötigten Bau eines neuen Feuerwehrgerätehauses und einer neuen Rettungswache wurde ein Standort gewählt, der bereits eine gute äußere Erschließung aufweist, so dass Flächeneinsparungen für Verkehrswege erzielt werden können. Die Lage nahe des Siedlungsrandes mit der günstigen verkehrlichen Anbindung ist hierfür gut geeignet.

Die Inanspruchnahme einer landwirtschaftlich genutzten Fläche erfordert eine genaue Betrachtung des Bedarfs nach einer Ausweisung der beabsichtigten Gemeinbedarfsfläche an dieser Stelle. Insbesondere ist im Rahmen der Bauleitplanung im Zuge der Gegenüberstellung der konfligierenden Belange des Boden- und Freiraumschutzes auf der einen Seite und des Gemeindeinteresses an einem neuen Rettungsstandort zu prüfen, inwieweit die Ziele am bestehenden Standort umsetzbar wären und welche Standorte für einen Neubau in Frage kommen.

Die Gemeinde Kerken hat sich im Rahmen des Verfahrens für die vorliegende Bauleitplanung mit den grundsätzlichen Hinweisen zu den planungsrechtlichen Erfordernissen insbesondere des § 1 a Abs. 2 Satz 2 und Satz 4 BauGB auseinandergesetzt (Umwidmungssperrklausel und Begründungsgebot).

Jeder Gemeinde steht bezüglich der zu entwickelnden planerischen Konzeption ein weites planerisches Ermessen zu. Es unterliegt der Verantwortung der Gemeinde, wie sie ihre Planungshoheit handhabt und welche Konzeption sie ihr zugrunde legt. Die Entscheidung über planerische Zielsetzungen ist dementsprechend eine Frage der Gemeindepolitik. Die geordnete städtebauliche Entwicklung bestimmt sich im Einzelfall nach den vorhandenen, hinreichend konkretisierten planerischen Willensbetätigungen der Gemeinde.



Die Gemeinde Kerken verfügt im Ortsteil Eyll über keine größeren Brachflächen, die sich für eine Nachverdichtung im Innenbereich mit der vorliegend betrachteten Zweckbestimmung eignen würden. Es existieren lediglich einzelne Baulücken, die für ein Feuerwehrgerätehaus mit der entsprechenden Anzahl an Stellplätzen zu klein sind. Geeignete Leerstandsgrundstücke liegen ebenfalls nicht vor.

In Anbetracht dieser Ausgangslage ist davon auszugehen, dass die mit der Bauleitplanung verfolgten Ziele durch eine bauliche Ausnutzung eines Innenentwicklungsbereichs nicht zu erreichen wären.

Neben dem angeführten quantitativen Argument der lokalen Nachverdichtungspotenziale ist auch der Aspekt der Flächenverfügbarkeit zu betrachten. Mögliche innerörtliche Bauflächenreserven befinden sich überwiegend in Privatbesitz und entziehen sich damit einer aktiven kommunalen Siedlungsflächenpolitik. Eine kurzfristige Bereitstellung von im Innenbereich liegenden Brachflächen für die Baulandentwicklung ist also nur in sehr geringen Umfang möglich. Die in der direkten Umgebung des jetzt ausgewählten Standorts liegenden Alternativflächen standen ebenfalls nicht zum Ankauf zur Verfügung, insbesondere scheiterten entsprechende Versuche an überzogenen Preisvorstellungen.

Unter Berücksichtigung der genannten Zusammenhänge und unter Abwägung der verschiedenen betroffenen Belange hat sich die Gemeinde Kerken für die Ausweisung der Gemeinbedarfsfläche an der Heronger Straße entschieden, da es weder im Innenbereich geeignete Nachverdichtungspotenziale zur Erreichung der mit der Planung verbundenen Ziele gibt noch anderswo in der näheren Umgebung ein besser geeigneter Alternativstandort gefunden wurde.

Gleichwohl ist die Gemeinde sich ihrer Verpflichtung zu einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden bewusst.

Bei der Entscheidung zur Inanspruchnahme einer landwirtschaftlich genutzten Fläche für eine künftige Bebauung hat sich die Gemeinde Kerken gemäß den Forderungen der einschlägigen gesetzlichen Regelungen mit der Notwendigkeit und den Alternativen für die vorliegende Planung auseinandergesetzt.

Unter Berücksichtigung der v.g. Ausführungen ist zusammenfassend festzustellen, dass die vorliegende Planung mit den planungsrechtlichen Forderungen des Baugesetzbuches in Übereinstimmung steht.

#### **15.2.3.3 Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

- Minimierung der Bodenversiegelung durch flächensparendes Bauen

#### **15.2.3.4 Bewertung der Umwelterheblichkeit**

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind durch die zusätzlich Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung zu erwarten, unter der Berücksichtigung der verschiedenen entgegenstehenden Belange und der durchzuführenden Ausgleichsmaßnahmen aber hinzunehmen.

## 15.2.4 Schutzgut Boden

### 15.2.4.1 Bestand (Basisszenario) sowie Einschätzung bei Nichtdurchführung der Planung

Der Planungsraum liegt im „Niederrheinischen Tiefland“ (Haupteinheit 57). Dort befindet er sich im Übergang der Aldekerker Lehmplatte (573.4) zum Nieu- und Aldekerker Bruch (573.13).

Der Untersuchungsraum weist den Bodentyp B 61 bzw. B 71 (Braunerde, stellenweise Gley-Braunerde) auf<sup>10</sup>.

Die Braunerde, stellenweise Gleybraunerde, aus Flugsand, stellenweise über Hochflutlehm der Niederterrassen, weist eine Bodenwertzahl von 40 bis 60 auf, mit mittlerem bis hohem Ertrag, mittlerer Sorptionsfähigkeit und hoher Wasserdurchlässigkeit.

Die Böden des Untersuchungsgebiets sind nicht als schutzwürdige Böden in der Karte der Schutzwürdigen Böden des Geologischen Dienstes Krefeld verzeichnet.

Belastete Bereiche (Altlasten) und möglicherweise belastete Bereiche (Verdachtsflächen) sind im Plangebiet nicht bekannt. Auch im Zuge der Bodenuntersuchung wurden keine organoleptischen Auffälligkeiten festgestellt.

Die Geländehöhen des Plangebietes liegen bei rund 33,1 m NHN.

Das Plangebiet liegt in der Erdbebenzone 0 und der geologischen Untergrundklasse T.

Bei Nichtdurchführung der Maßnahme würde das Gebiet wie bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzt werden. Die lokal anstehenden Böden wären dadurch weiterhin potenziell belastenden Stoffeinträgen aus Gülle, Pflanzenschutz- und Düngemitteln ausgesetzt. Auf der anderen Seite blieben die Versiegelungen durch die geplanten Gebäude und Nebenanlagen der Rettungswache und Feuerwache aus.

### 15.2.4.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Die Realisierung der Planung schafft die Voraussetzungen dafür, Böden zu überbauen und damit vollständig oder teilweise zu versiegeln.

Die derzeitigen Braunerden auf diesen Flächen gehen damit dauerhaft verloren. Auch auf Standorten, die nicht überbaut werden, müssen in Teilbereichen baubedingt Bodenmassen auf- und/oder abgetragen werden, so dass es auch hier zu Veränderungen und Störungen des natürlichen Bodengefüges kommen kann.

Die Errichtung der Gebäude bzw. Hallen und damit im Zusammenhang stehenden weiteren versiegelten Bereiche stellt damit eine Beeinträchtigung für die anstehenden Bodentypen dar.

Durch die Realisierung der Planung wird der Boden als Lebensraum für Fauna und Flora an Bedeutung verlieren. Es ist mit einer Veränderung der physikalischen (insb. Bodenfeuchte und Wasserdurchlässigkeit) und chemischen Bodeneigenschaften (Sorptionsfähigkeit, Nährstoffhaushalt, Fruchtbarkeit) zu rechnen.

<sup>10</sup> Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen, Blatt L 4504 (Moers)

Betriebsbedingt ist mit einer geringfügigen Steigerung von Schadstoffimmissionen durch eine Zunahme des Fahrzeugverkehrs zu rechnen. Die Auswirkungen auf den Boden werden als mäßig beurteilt.

Der Einbau von Sekundärbaustoffen wie Recyclingbauschutt, Schlacken, Böden aus Aufbereitungsanlagen etc. bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis, die bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen ist. Im Rahmen der Erd- und Tiefbauarbeiten ist die Broschüre des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) "Bodenschutz beim Bauen" zu beachten. Die Auswirkungen auf den Boden werden als mäßig beurteilt.

Die bei der Realisierung der Planung entstehenden Konflikte bestehen somit vor allem in dem Verlust eines fruchtbaren Ackerbodens und dem Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung. Im nachfolgenden Bebauungsplan sind deshalb Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs vorzusehen.

#### 15.2.4.3 Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

- Ausgehobener Mutterboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB).
- Bei allen durchzuführenden Baumaßnahmen ist der Boden so schonend wie möglich zu behandeln: sachgerechter Auftrag und Lagerung von Oberboden, Berücksichtigung der geltenden Bestimmungen nach DIN 18915, DIN 18320, DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) und DIN 19731.
- Ausgehobenes Bodenmaterial sollte auf dem Grundstück wieder eingebaut werden (ausgegichene Massenbilanz), sofern dadurch keine schädlichen Bodenveränderungen am Einbauort hervorgerufen werden. Die Grundsätze des § 12 der Bundesbodenschutzverordnung sowie die DIN 19731 sind zu beachten.
- Zukünftige nicht zur Versiegelung vorgesehene Flächen sind während der Bauarbeiten nicht mit schwerem Gerät zu befahren, um eine Verdichtung des Bodens zu verhindern.
- Der Abtrag und die Bearbeitung des Bodens außerhalb von geplanten baulichen Anlagen sollten mit Raupenfahrzeugen und Maschinen mit geringem Gewicht erfolgen.
- Böden sollen nur in trockenem Zustand befahren bzw. bearbeitet werden. Daher ist der Zeitpunkt für Erdarbeiten, wie z.B. Abtrag, Umlagerung und Wiedereinbau, auf Witterung und Bodenfeuchte abzustimmen.
- Der Einbau von Bodenmaterial bzw. die (Wieder-)Herstellung der Freiflächen hat fachgerecht zu erfolgen. Während der Bauphase anfallende Baureste und Abfälle und andere Fremdstoffe dürfen nicht auf dem Grundstück vergraben oder verbrannt werden.
- Beachtung der bodenschutz- und wasserrechtlichen Vorschriften bei der Wahl der Baumaterialien im Erd- und (Straßen)oberbau
- Im Rahmen der Erd- und Tiefbauarbeiten ist die Broschüre des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) "Bodenschutz beim Bauen" zu beachten
- Im Einflussbereich von Versickerungsanlagen darf für die Anfüllung/Anschüttung des Grundstücks nur nachweislich unbelastetes natürliches Primärmaterial verwendet werden. Art, Qualität und Herkunft des Materials sind der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Kleve vor dem Einbau mitzuteilen.

- Bei sämtlichen Eingriffen in den Boden ist verstärkt auf Auffälligkeiten (Verfärbungen, Fremdbestandteile, Geruch etc.) zu achten. Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung und/oder Altlast sind unverzüglich der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Kleve anzuzeigen (§ 2 Landesbodenschutzgesetz NRW).
- Werden Belastungen oder Materialeinbauten festgestellt, ist zunächst gutachterlich nachzuweisen, dass sie mit der geplanten Folgenutzung (Überbauung, Frei- oder Grünfläche etc.) vereinbar sind und kein späteres Sanierungserfordernis zu besorgen ist, sofern sie vor Ort verbleiben sollen.
- Gem. § 2 a Abs. 3 Landeskreislaufwirtschaftsgesetz NRW ist für die erforderlichen Baumaßnahmen im Vorfeld ein Entsorgungskonzept (hier: Umgang mit dem anfallenden Bodenaushub/abzuschubenden Bodenmaterial) zu erstellen und der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde des Kreises Kleve auf Verlangen vorzulegen.

#### **15.2.4.4 Bewertung der Umwelterheblichkeit**

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden sind durch den Verlust des Bodens und der damit verbundenen Bodenfunktionen zu erwarten, unter der Berücksichtigung der entgegenstehenden Belange und der durchzuführenden Ausgleichsmaßnahmen aber hinzunehmen.

#### **15.2.5 Schutzgut Wasser**

##### **15.2.5.1 Bestand (Basisszenario) sowie Einschätzung bei Nichtdurchführung der Planung**

###### **Oberflächengewässer**

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

###### **Grundwasser**

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Wasserschutzzonen.

Laut Bodengutachten befindet sich die Grundwasseroberfläche bei rund 27,80 m NHN, was einem Flurabstand von 5,33 m entspricht.

Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung ist eine lokale Grundwasserbelastung nicht auszuschließen.

Bei Nichtdurchführung der Maßnahme würde das Gebiet wie bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzt werden. Das Grundwasser wäre dadurch weiterhin potenziell belastenden Stoffeinträgen aus Gülle, Pflanzenschutz- und Düngemitteln ausgesetzt.

##### **15.2.5.2 Prognose bei Durchführung der Planung**

Gemäß § 44 Landeswassergesetz (LWG) ist das Niederschlagswasser von erstmals bebauten, versiegelten oder an die Kanalisation angeschlossenen Grundstücken vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, soweit dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist.

Grundsätzlich ist mit der Realisierung der Planung eine Neuversiegelung des Bodens verbunden, die sich negativ auf das Grundwasser auswirken könnte.

Die durchgeführten Bodenuntersuchungen kommen zu dem Ergebnis, dass eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet grundsätzlich möglich ist. Technische Details werden auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen festgelegt.

Unter Berücksichtigung der geplanten Niederschlagswasserversickerung können erhebliche negative Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate vermieden werden.

Die Gefahr baubedingter Schadstoffeinträge ins Grundwasser wird unter Annahme der Verwendung von Baugeräten, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen, als gering beurteilt. Ein verbleibendes Restrisiko im Falle von Unfällen oder Leckagen ist jedoch unvermeidbar.

#### **15.2.5.3 Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

Durch die Realisierung der Planung wird nicht in das Grundwasser eingegriffen. Oberflächengewässer werden durch die Planung nicht tangiert. Die folgenden Maßnahmen sind dennoch zu beachten:

- Versickerung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers
- Vermeidung der Lagerung Wasser gefährdender Stoffe (Schmier-, Treibstoffe, Reinigungsmittel, Farben, Lösungsmittel, Dichtungsmaterialien etc.) außerhalb versiegelter Flächen
- Gewährleistung der Dichtheit aller Behälter und Leitungen mit Wasser gefährdenden Flüssigkeiten bei Baumaschinen und –fahrzeugen
- Verwendung von Baugeräten, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen, um die Gefahr baubedingter Schadstoffeinträge ins Grundwasser gering zu halten
- Schutz des Grundwassers vor Verschmutzungen während der Bauphase.

#### **15.2.5.4 Bewertung der Umwelterheblichkeit**

Unter den genannten Voraussetzungen sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser im Rahmen der Bauleitplanung nicht zu erwarten.

### **15.2.6 Schutzgut Klima und Luft**

#### **15.2.6.1 Bestand (Basisszenario) sowie Einschätzung bei Nichtdurchführung der Planung**

Das Plangebiet liegt im atlantischen, generell als mild und ausgeglichen zu bezeichnenden Klimabereich „Nordwestdeutschland“. Für die Region des Niederrheins sind relativ hohe Winter- und niedrige Sommertemperaturen typisch. Der Jahresmittelwert der Lufttemperatur liegt zwischen 10 und 11°C. Der wärmste Monat ist der August mit einer Mitteltemperatur von etwa 20°C. Vorherrschende Windrichtungen sind Südwesten und Westen. Die jährliche Niederschlagsmenge liegt im Jahresmittel zwischen 700-800 mm.<sup>11</sup>

Aufgrund der Lage an der Landesstraße 140 ist von einer Vorbelastung durch Luftschadstoffe auszugehen. Die Durchlüftung des Plangebiets ist jedoch als gut zu bezeichnen, da aufgrund der angrenzenden Freiflächen eine ausreichende Verteilung und Verwirbelung der Schadstoffe stattfindet.

<sup>11</sup> LANUV NRW 2016: Klimaatlas NRW. Recklinghausen.

Bei Nichtdurchführung der Maßnahme würde das Gebiet wie bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzt werden. Die Wirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima sind als nicht erheblich einzustufen.

#### **15.2.6.2 Prognose bei Durchführung der Planung**

Baubedingt führt die Realisierung der Planung kurzfristig zu einer Erhöhung der Schadstoffemissionen durch eine Zunahme des Verkehrs. Die Lage des Plangebiets begünstigt aber die Verteilung der Schadstoffe sowie die Frischluftzufuhr. Die baubedingten Auswirkungen werden durch die zeitlich begrenzte Erhöhung der Immissionsbelastung als mäßig beurteilt.

Durch die Erhöhung des Anteils der versiegelten Flächen in Verbindung mit der Änderung der Flächennutzung ist mit einer nachteiligen Veränderung der klima- und lufthygienischen Situation (Reduzierung der Kaltluftproduktion, Überwärmung) zu rechnen. Die Auswirkungen werden aufgrund der räumlichen Lage im Außenbereich nahe dem Siedlungsrand als gering beurteilt. Die negativen Auswirkungen können zudem durch die Anlage eines Pflanzstreifens gemindert werden.

Eine dauerhafte Verschlechterung des lokalen Klimas kann aus der Realisierung der Planung nicht abgeleitet werden.

#### **15.2.6.3 Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

Durch eine mögliche Eingrünung des Plangebiets können sich auch positive Effekte auf das Kleinklima ergeben.

#### **15.2.6.4 Bewertung der Umwelterheblichkeit**

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima sind im Rahmen der Bauleitplanung nicht zu erwarten.

### **15.2.7 Schutzgut Landschaft**

#### **15.2.7.1 Bestand (Basisszenario) sowie Einschätzung bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine landwirtschaftliche Fläche sowie einen Wirtschaftsweg. Die weitere Umgebung ist besonders durch weitere Äcker, die angrenzende L 140, die in rund 500 m Entfernung nordöstlich verlaufende Bundesstraße 9 und die nahe gelegenen Siedlungsbereiche von Aldekerk und Obereyll geprägt.

Insofern weist das Plangebiet durch die vorhandenen und umgebenden Nutzungen bereits eine anthropogene Vorprägung auf.

Für Erholungssuchende (Spaziergänger, Wanderer) besitzt das Plangebiet bisher eine untergeordnete Bedeutung.

Bei einem Verzicht auf die Planungsumsetzung würde die Fläche weiterhin überwiegend ackerbaulich genutzt, die Landschaft würde keine technische Überprägung erfahren.



### **15.2.7.2 Prognose bei Durchführung der Planung**

Durch die beabsichtigte Bebauung der Fläche wird es anlagebedingt zu einer ästhetischen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kommen, da an dieser Stelle bisher keine Gebäude errichtet wurden.

Das Landschaftsbild wird baubedingt temporär durch Baumaschinen und technische Anlagen gestört werden. Betriebsbedingt ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen, das sich auf das Landschaftsbild aber nicht erheblich auswirkt.

Zur hinreichenden Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft wurde im parallel erarbeiteten Bebauungsplanverfahren ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt, in dem die Eingrünung des Plangebiets konkret vorgegeben wird.

### **15.2.7.3 Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

Das Plangebiet ist mit einheimischen Gehölzen einzugrünen.

### **15.2.7.4 Bewertung der Umwelterheblichkeit**

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind im Rahmen der Bauleitplanung aus derzeitiger Sicht nicht zu erwarten.

## **15.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

### **15.2.8.1 Bestand (Basisszenario) sowie Einschätzung bei Nichtdurchführung der Planung**

Belange des Denkmalschutzes sind aus derzeitiger Sicht nicht betroffen. Im Plangebiet sind denkmalgeschützte Gebäude oder Einrichtungen nicht vorhanden.

Hinsichtlich der Belange der Bodendenkmalpflege sind aus derzeitiger Sicht keine Beeinträchtigungen erkennbar.

Nach dem Informationssystem Kultur.Landschaft.Digital (KuLaDig) liegt das Plangebiet in der Kulturlandschaft Niersniederung.

Das Plangebiet ist im Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen<sup>12</sup> keinem Landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich zugeordnet.

Gemäß Kulturlandschaftlichem Fachbeitrag zum Regionalplan Düsseldorf<sup>13</sup> befindet sich das Plangebiet im Kulturlandschaftsbereich 063 „Terrassenkante der Aldekerker Platte“. Das festgesetzte Erhaltungsziel ist hier das Bewahren und Sichern der Elemente, Strukturen und Sichträume von Adelssitzen und Hofanlagen, das Bewahren des Kulturlandschaftsgefüges und das Bewahren überlieferter naturnaher Landschaftselemente

Im Rahmen der Regionalplanung ist eine erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung mit Bewahrung und Sicherung der Elemente, Strukturen und Sichträume als kulturlandschaftliches und denkmalpflegerisches Ziel formuliert.

<sup>12</sup> LWL/LVR: Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung in Nordrhein-Westfalen. Grundlagen und Empfehlungen für die Landesplanung, Münster, Köln, 2007

<sup>13</sup> LVR: Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Düsseldorf. Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung, Köln, 2013

Bei einem Verzicht auf die Planungsumsetzung würde die Fläche weiterhin überwiegend ackerbaulich genutzt, die Landschaft würde keine technische Überprägung erfahren.

### **15.2.8.2 Prognose bei Durchführung der Planung**

Die Wirkung von Baudenkmalern wird durch die Realisierung der Planung nicht beeinträchtigt.

Die Annahme einer Beeinträchtigung des regionalbedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs Terrassenkante der Aldekerker Platte“ besteht derzeit nicht. Eine direkte Erfahrbarkeit der in den Schutzzielen genannten Strukturen oder Landschaftselemente ist hier nicht gegeben. Auch die nähere Umgebung ist bereits durch Bebauung geprägt.

### **15.2.8.3 Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

Der aufzustellende Bebauungsplan wird einen Hinweis darauf enthalten, wie im Fall eines archäologischen Fundes zu verfahren ist.

### **15.2.8.4 Bewertung der Umwelterheblichkeit**

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Rahmen der Bauleitplanung nicht zu erwarten.

## **15.2.9 Sonstige Umweltbelange**

### **15.2.9.1 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Hinsichtlich erzeugter Abfälle sowie ihrer Beseitigung und Verwertung liegen keine konkreten vorhabenbezogenen Informationen vor. Die Planung bezieht sich auf eine neue Gemeinbedarfsfläche, innerhalb derer eine ordnungsgemäße Entsorgung des anfallenden Abfalls vorausgesetzt wird. Potenzielle Umweltauswirkungen sind nicht erkennbar.

### **15.2.9.2 Erneuerbare Energien und effiziente Nutzung von Energie**

Die vorliegende Bauleitplanung enthält keine direkten Vorgaben bzgl. erneuerbarer Energien. Die bereits vorliegende Vorhabenplanung zu der beabsichtigten Rettungswache bietet aber gute Voraussetzungen zur Nutzung von Solarenergie. Dadurch könnte ein wertvoller Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden. Im nachfolgenden Bebauungsplan können verbindliche Vorgaben zur Installation von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien gemacht werden.

### **15.2.9.3 Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber schweren Unfällen oder Katastrophen (u.a. Hochwasserrisiken) und deren Auswirkungen auf die Umweltbelange**

Im Plangebiet und unmittelbar angrenzend sind keine Störfallbetriebsbereiche bekannt, die unter die Vorgaben der 12. Bundes-Immissionsschutzverordnung (Störfallverordnung) fallen. Das Plangebiet liegt ausreichend weit von Seveso-II-Betrieben entfernt, die sogenannten „angemessenen Abstände“ werden eingehalten. Durch die vorliegende Planung werden zudem keine neuen aus der Störfallthematik resultierenden Konflikte geschaffen, da im Plangebiet solche Betriebe und Anlagen, die entsprechende Gefahrgüter lagern, ausgeschlossen sind. Erhebliche Umweltauswirkungen sind daher nicht zu erwarten.

Auf den Betriebsflächen der Feuerwehr und der Rettungswache muss der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zur Vermeidung von Unfällen entsprechend den gesetzlichen Vorgaben erfolgen. Bei Einhaltung der Vorschriften sind Gefährdungen nicht zu erwarten. Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgen diesbezüglich keine vertiefenden Untersuchungen.

#### Hochwassergefahr / Starkregen

Der Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz<sup>14</sup> (BRPH) enthält Ziele und Grundsätze der Raumordnung, die im Rahmen der Bauleitplanung zu beachten bzw. zu berücksichtigen sind. Einschlägig sind in diesem Zusammenhang die Ziele I.1.1 (Hochwasserrisikomanagement) und I.2.1. (Klimawandel und –anpassung). Darüber hinaus ist zu prüfen, inwieweit auch Kap. II.1, hier Ziel II.1.3 (natürliches Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens) zu berücksichtigen ist.

Eine Hochwassergefahrenkarte liegt für das Gebiet zwar nicht vor. Eine mögliche Betroffenheit durch plötzlich auftretende Starkregenereignisse kann aber nicht vollständig ausgeschlossen werden. Das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) hat eine "Hinweiskarte Starkregengefahren"<sup>15</sup> veröffentlicht, aus der hervorgeht, dass im nordwestlichen Teil des Plangebiets bei einem extremen Ereignis eine simulierte Wasserhöhe von 0,1 - 0,5 m anzunehmen ist.

Die Gemeinde Kerken verfügt über keine kommunalen Starkregengefahrenkarten, die im Falle ihres Vorliegens wegen einer höheren Genauigkeit zu bevorzugen wären. Insofern wird auf das o.g. Geoportal des BKG zurückgegriffen. Dieses steht seit Oktober 2021 zur Verfügung und zeigt flächendeckend mögliche Starkregenfolgen an. Die Auswertung eines Verlaufs bzw. einer Änderung der Starkregenfälle ist deshalb derzeit noch nicht in der Flächenschärfe möglich, da für die Vergangenheit ausschließlich allgemeinere Niederschlagsdaten für größere Gebietseinheiten vorliegen.

Der Abfluss von Regenwasser kann durch einen möglichst geringen Versiegelungsgrad und die Bepflanzung von Flächen vermieden oder verzögert werden. Im Vergleich zu asphaltierten Flächen läuft Wasser auf einer Rasenfläche erheblich langsamer ab. Durch die Anlage von Pflanzstreifen wird dieser Effekt noch verstärkt und zudem steigt die Verdunstungsrate. Wichtig sind in diesem Zusammenhang insbesondere die Bodenverhältnisse, von denen die Versickerungsleistung abhängt. Die im parallel aufgestellten Bebauungsplan festgesetzte wasserdurchlässige Gestaltung der Stellplätze wirkt sich ebenfalls positiv im Sinne der Abflussminderung aus.

Die Empfindlichkeit der geplanten Nutzung gegenüber lokalen Überflutungen ist als eher gering bis mittel zu bezeichnen, da sie nicht dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen dient. Auf der anderen Seite muss die Gemeinde ihre durch gesetzlichen Auftrag zugewiesenen Aufgaben im Brand- und Katastrophenschutz erfüllen können, so dass die Funktionstüchtigkeit der geplanten Einrichtungen aufrechterhalten werden muss. So sind z.B. die elektrischen Leitungen gegen Folgen von Starkregenereignissen zu schützen. Diesbezügliche technische Maßnahmen sind außerhalb der Bauleitplanung zu regeln und umzusetzen. Was die im Plangebiet arbeitenden Menschen betrifft, ist neben der Rückhaltung und der Abflussregelung der Objektschutz besonders wichtig. Hier sind beispielhaft der Schutz vor Rückstau aus dem Kanalnetz, der Schutz vor Bodenfeuchte, Grundwasser und Sickerwasser oder

<sup>14</sup> Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz: Anlage zur Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz vom 19. August 2021

<sup>15</sup> <https://geoportal.de/map.html>

das Wegleiten des Wassers von Gebäuden zu nennen. Konkrete Maßnahmen sind auf der Baugenehmigungsebene zu berücksichtigen.

Was schließlich das Ziel II.1.3 des BRPH betrifft, ist aus der vorliegenden Planung keine Minderung des natürlichen Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens abzuleiten. Eine besondere Schutzwürdigkeit des Bodens liegt laut Bodenkarte NRW für das Plangebiet nicht vor.

#### **15.2.9.4 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Aufgrund der Lage des Plangebiets sind kumulierende erhebliche Auswirkungen aus derzeitiger Sicht nicht zu erwarten.

#### **15.2.9.5 Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Es liegen keine Informationen zu den eingesetzten Techniken und Stoffen vor. Relevante Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nicht zu erwarten, wenn bei der Wahl der Baumaterialien im Erd- und (Straßen)oberbau die bodenschutz- und wasserrechtlichen Vorschriften beachtet werden.

#### **15.2.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Unter dem Begriff Wechselwirkungen werden ökosystemare Wirkungsbeziehungen im Wirkungsgefüge der Umwelt verstanden, sofern sie aufgrund von zu erwartenden Umweltauswirkungen von entscheidungserheblicher Bedeutung sein können. Das Baugesetzbuch schreibt vor, dass die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter auch in ihrer Wechselwirkung zueinander zu betrachten sind. Da mit der Planung bereits überformte Flächen in Anspruch genommen werden, ist hauptsächlich der Wechselwirkungskreis zwischen den vielfältigen Funktionen des Bodens (Reglerfunktion, Produktionsfunktion, Lebensraumfunktion) und einem potenziellen Lebensraum für wildlebende Tiere und wild wachsende Pflanzen betroffen. Durch die Versiegelung von Boden wird unmittelbar eine Änderung der Wirkfunktion des Bodens herbeigeführt. Eine sich stark verstärkende Wechselwirkung ist aufgrund der Vorgaben im Plangebiet, der Art der Nutzung und der Vorprägung des Raumes nicht zu erwarten.

### 15.2.11 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die nachfolgende Wirkungsmatrix soll Aufschluss über die vermuteten Wirkzusammenhänge geben.

Tabelle: Matrix möglicher Projektauswirkungen auf die Schutzgüter

Erwartete Projektwirkungen		Schutzgüter					
		Boden/Fläche	Wasser	Klima	Flora und Fauna	Landschaftsbild und Erholung	Kultur- und Sachgüter
baubedingte Wirkungen	Schadstoffemissionen	□	□	□	□	□	-
	Bodenverdichtung bzw. -veränderung	■	-	-	■	-	-
	Grundwasser- verunreinigung	-	□	-	-	-	-
	Flächenverlust bzw. -inanspruchnahme (temporär)	■	□	□	□	□	-
	Lärm- und Geruchs- emissionen	-	-	□	□	□	-
	Veränderung des Landschaftsbildes (temporär)	-	-	-	-	■	-
anlagebedingte Wirkungen	Flächenverlust bzw. -inanspruchnahme	■	■	■	■	■	-
	Bodenveränderung	■	□	-	■	-	-
	Grundwasserveränderungen	-	□	-	□	-	-
	Veränderung des Mikroklimas	-	-	□	□	-	-
	Habitatänderung	-	-	-	■	-	-
betriebsbedingte Wirkungen	Schadstoffemissionen / -immissionen	□	□	□	□	□	-
	Habitatänderung (z.B. Beeinträchtigung durch Störung)	-	-	-	■	-	-
	Lärmemissionen / -immissionen	-	-	□	□	□	-

Intensität der Wechselwirkungen

- |   |                                    |   |                                 |
|---|------------------------------------|---|---------------------------------|
| ■ | erhebliche zu erwartende Wirkungen | □ | geringe zu erwartende Wirkungen |
| ■ | mäßige zu erwartende Wirkungen     | - | keine Wirkungen zu erwarten     |

### 15.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Bedingt durch das mit der Planung verbundene Ziel, die Feuerwehrversorgung für den Ortsteil Eyll unter Erfüllung der neuesten technischen, infrastrukturellen und arbeitsschutzrechtlichen Voraussetzungen auch in Zukunft sicherzustellen sowie eine zusätzliche Rettungswache für den Kreis Kleve zu errichten, besteht nach Ansicht der Gemeinde kein Alternativstandort, der besser geeignet wäre.

Der nunmehr ausgewählte Standort für einen Neubau weist eine sehr gute Verkehrsanbindung auf, was für die angestrebte Nutzung ein zentrales Lagekriterium ist. Das betreffende Grundstück liegt direkt an der Heronger Straße, die als Landesstraße (L 140) eine wichtige Verkehrsfunktion erfüllt.

Das Grundstück befindet sich zudem unmittelbar nördlich des Eyller Siedlungsraums. Vom vorliegenden Standort aus kann das abzudeckende Einsatzgebiet unter Einhaltung der Hilfsfristen erreicht werden.

Wegen des Flächenbedarfs und der besonderen Anforderungen an die verkehrliche Erschließung gibt es im Ortsteil nach derzeitigem Erkenntnisstand keine Alternativflächen in Form von Baulücken oder Nachverdichtungspotenzialen. Hinzu kommt, dass möglicherweise geeignete Flächen auch hinsichtlich der Eigentumsverhältnisse verfügbar sein müssten. Die Gemeinde Kerken verfügt nicht über entsprechende Grundstücke.

### 15.4 Zusätzliche Angaben

#### 15.4.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken

Bei der Erstellung des Umweltberichtes wurde auf die Gliederung gemäß den Vorgaben des § 2a BauGB und der Anlage zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB zurückgegriffen. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung des Abwägungsmaterials traten nicht auf.

Darüber hinaus wurden und werden im Verlauf des Verfahrens zur Beurteilung der Auswirkungen der Planung verschiedene Gutachten erstellt. Die im Rahmen der Gutachten angewandten Berechnungs- und Bewertungsverfahren werden dort beschrieben. Die Ergebnisse fließen in die Umweltprüfung ein.

#### 15.4.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Auf der Grundlage des § 4c BauGB ist jede Gemeinde verpflichtet, erhebliche Umweltauswirkungen, die infolge der Durchführung eines Bauleitplanes unvorhergesehen eintreten könnten, zu überwachen. Die Überwachung soll die Gemeinde in die Lage versetzen, insbesondere negative Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und geeignete Gegenmaßnahmen zu ergreifen.

Dieses so genannte Monitoring umfasst die Beobachtung, Überwachung und Kontrolle der im nachfolgenden Bebauungsplan festzusetzenden Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt. Die Beschreibung dieser Monitoringmaßnahmen erfolgt entsprechend auf einer späteren Ebene.

Basierend auf den oben genannten Prognosen sind aus derzeitiger Sicht überwiegend keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten. Eine Ausnahme bildet die



zusätzliche Bodenversiegelung der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzflächen. Ob während der Durchführung der Planung unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen eintreten, hängt unter anderem davon ab, ob die oben genannten Maßnahmen zur Verringerung, Vermeidung und zum Ausgleich berücksichtigt werden und ob sie die ihnen zugedachte Wirkung entfalten.

### 15.4.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der vorliegende Umweltbericht behandelt die 40. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Kerken. Im Rahmen der Umweltprüfung wurden die zu erwartenden Umweltauswirkungen auf die Belange nach § 1 Abs. 6, Satz 7 und § 1a BauGB geprüft und beschrieben.

Ziel der Bauleitplanung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung eines neuen Standortes für das Feuerwehrgerätehaus des Ortsteils Eyll sowie einer zusätzlichen Rettungswache des Kreises Kleve in Kerken zur besseren Versorgung des Südkreises.

Der Geltungsbereich der 40. Änderung des Flächennutzungsplans ist rund 0,5 ha groß.

Das Plangebiet ist im rechtskräftigen Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf (RPD) dem Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich zugeordnet. Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Kerken ist der Änderungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die Gemeinde beabsichtigt, im Zuge der vorliegenden Änderungsplanung den Bereich als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr/Rettungswache“ darzustellen.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans Kreis Kleve Nr. 15 Kerken/Rheurdt. Dort ist es mit dem Entwicklungsziel 1.2 „Erhaltung und Entwicklung“ innerhalb des Entwicklungsraums 1.2.4 „Kerkener Feld“ belegt. Eine Anpassung des Landschaftsplans an die kommunale Bauleitplanung ist erforderlich.

Entlang der Heronger Straße verläuft südwestlich außerhalb des Plangebiets eine gesetzlich geschützte Allee mit der Objektkennung AL-KLE-0133 und der Bezeichnung „Berg-Ahornallee an der Heronger/ Sluemer/ Wankumer Straße (L 140)“. Jegliche Beeinträchtigungen der geschützten Allee im Zuge von Erd- und Tiefbaumaßnahmen sind zu vermeiden.

Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete oder sonstige geschützte Objekte im Sinne des nationalen Naturschutzrechts existieren im Plangebiet nicht.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäische Vogelschutzgebiete liegen im Plangebiet oder seinem Umfeld ebenso wenig vor wie ein Lebensraumtyp nach der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie).

Der Planbereich wird nicht von Menschen bewohnt, sondern im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung bewirtschaftet. Die Planfläche und die nähere Umgebung werden durch die Lage an der Landesstraße 140 und die dadurch bedingte Verlärmung geprägt. Aufgrund der Vorprägung kann das Erholungspotential des Untersuchungsgebietes als gering eingestuft werden. Aufgrund der zu erwartenden betriebsbedingten Lärmemissionen der geplanten Feuer- und Rettungswache wurde ein Lärmgutachten erstellt. Im Rahmen des Gutachtens wurde herausgearbeitet, dass die schalltechnischen Richtwerte im Normalbetrieb tagsüber und nachts deutlich unterschritten werden. Im Einsatzfall können zur Nachtzeit Überschreitungen des Immissionsrichtwertes der TA Lärm von 45 dB(A) um 4 dB auftreten. Die nächtlichen Einsatzfahrten sind aber als seltene Ereignisse einzustufen und werden keine dauer-

hafte und regelmäßige Beeinträchtigung der Wohnbevölkerung bewirken. Auch darüber hinaus sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

Das Plangebiet weist eine landwirtschaftlich genutzte Fläche sowie eine Wegeparzelle von geringem ökologischem Wert auf. Gemäß der zunächst durchgeführten Artenschutzprüfung der Stufe I waren aber im Plangebiet geeignete Habitatstrukturen für die planungsrelevanten Bodenbrüterarten Kiebitz und Feldlerche nicht auszuschließen, weshalb eine vertiefende Artenschutzprüfung der Stufe II erforderlich wurde. Im Zuge dieser vertiefenden Artenschutzprüfung wurden keine Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Tierarten festgestellt.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind unter der Voraussetzung der Durchführung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen aus jetziger Sicht im Rahmen der Bauleitplanung nicht zu erwarten.

Der Untersuchungsraum weist den Bodentyp B 61 bzw. B 71 (Braunerde, stellenweise Gley-Braunerde) auf. Die Böden des Untersuchungsgebiets sind nicht als schutzwürdige Böden in der Karte der Schutzwürdigen Böden des Geologischen Dienstes Krefeld verzeichnet. Durch die Realisierung der Planung gehen die anstehenden Böden dauerhaft verloren. Auch auf Standorten, die nicht überbaut werden, müssen in Teilbereichen baubedingt Bodenmassen auf- und/oder abgetragen werden, so dass es auch hier zu Veränderungen und Störungen des natürlichen Bodengefüges kommen kann. Die bei der Realisierung der Planung entstehenden Konflikte bestehen vor allem in dem Verlust von Ackerboden und dem Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche sind demnach zu erwarten, unter Berücksichtigung der verschiedenen entgegenstehenden Belange und der durchzuführenden Ausgleichsmaßnahmen aber hinzunehmen.

Im Plangebiet finden sich keine Oberflächengewässer. Überschwemmungs- oder Hochwassergefahrengelände sind ebenfalls nicht betroffen. Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb einer Wasserschutzzone. Die durchgeführten Bodenuntersuchungen zu dem Ergebnis, dass eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet grundsätzlich möglich ist. Technische Details hierzu sind in der Entwässerungsplanung zum nachfolgenden Bebauungsplan festzulegen. Unter Berücksichtigung der Niederschlagswasserversickerung können erhebliche negative Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate vermieden werden.

Die Versiegelung bisher unbebauter Flächen führt aufgrund der unmittelbaren Nähe zu weiteren Freiflächen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft und Klima.

Für Erholungssuchende (Spaziergänger, Wanderer) besitzt das Plangebiet bisher eine untergeordnete Bedeutung. Durch die beabsichtigte zusätzliche Bebauung der Fläche wird es zu einer geringfügigen ästhetischen Beeinträchtigung des Landschaftsbilds kommen. Diese könnte durch eine landschaftsgerichte Eingrünung gemindert werden.

Die Wirkung von Baudenkmalern wird durch die Bebauung der Fläche nicht beeinträchtigt. Bodendenkmäler sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen. Eine Beeinträchtigung landes- oder regionalbedeutsamer Kulturlandschaftsbereiche ist mit der Planung ebenfalls nicht verbunden.

## 15.5 Quellenverzeichnis

- Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat: Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz: Anlage zur Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz vom 19. August 2021
- Bezirksregierung Düsseldorf: Regionalplan Düsseldorf (RPD), Stand 2022
- Brilon Bondzio Weiser GmbH: Überschlägige Ermittlung der zu erwartenden Beurteilungspegel für ein geplantes Feuerwehrgerätehauses und eine Rettungswache im Bebauungsplan Nr. 9 „Kerken Eyll“ in Kerken - Gutachterliche Stellungnahme zur voraussichtlichen Lärmbelastung, Bochum, 28.07.2023
- Deutscher Klimaatlas Band I (1976): Klimadaten - Nordrhein-Westfalen Lieferung 7. Veröffentlichungen der Akademie für Raumordnung und Landesplanung, Hannover
- Geologisches Landesamt NRW: Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen, Blatt L4504 (Moers), Krefeld
- Ibl Laermann und Freidhof Geoconsulting GmbH: Geotechnische Kurzstellungnahme, Mönchengladbach, 14.10.2022
- Ingenieurbüro Dipl.-Ing. Gregor Barth: Baugebiet Kerken-Eyll Nr. 9 (Feuerwehrgerätehaus) - Baugrunduntersuchung und Beratung zum Bebauungsplanverfahren, Rheinberg, 08.05.2023
- LVR (Hrsg.): Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung in Nordrhein-Westfalen. Grundlagen und Empfehlungen für die Landesplanung. 41, Münster, Köln
- LVR: Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Düsseldorf. Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung, Köln, 2013
- Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie NRW: Landesentwicklungsplan (LEP NRW), Düsseldorf 2019
- Planungsbüro STERNA: Brutvogelerfassung zum geplanten Bau einer Feuerwache auf einer Ackerfläche bei Kerken-Eyll, Kranenburg, Juni 2023
- Seeling + Kappert GbR: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASP Stufe I) zur 40. Änderung des Flächennutzungsplans und zum Bebauungsplan Kerken-Eyll Nr. 9 der Gemeinde Kerken, Weeze, April 2023
- Seeling + Kappert GbR: Artenschutzfachbeitrag Stufe II zur 40. Änderung des Flächennutzungsplans und zum Bebauungsplan Kerken-Eyll Nr. 9 der Gemeinde Kerken, Weeze, Juli 2023
- Seeling + Kappert GbR: Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Eyll Nr. 9 der Gemeinde Kerken, Weeze, Januar 2024
- Tüxen, R. (1956): Die heutige potentielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. - Angewandte Pflanzensoziologie 13: Seite 5 - 42, Stolzenau

- von Kürten, W. (1977): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 95/96 Kleve/Wesel, M 1:200.000.
  - Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (Hrsg.). Geographische Landesaufnahme 1:200.000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands, Bonn-Bad Godesberg
- 

Erarbeitet:



Januar 2024