

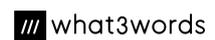
# Brandschutzbedarfsplan der Stadt Rheinbach 2025-2029

gem. § 3 Abs. 3 BHKG



©2024 – antwortING Beratende Ingenieure PartGmbB

Rosenstr 40-46 | 50678 Köln | w3w-Adresse: ///weil.digitalen.gewogen  
www.antwortING.de | info@antwortING.de



Alle Rechte vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

#### *Aufsichtsbehörde*

Ingenieurkammer Bau NRW, Körperschaft des öffentlichen Rechts  
gelistet im Verzeichnis der Gesellschaften Beratender Ingenieure gemäß §33 BauKaG NRW  
Ident-Nr.: 733179

#### *Qualitätsmanagement*

nach ISO 9001 - überwacht und stetig weiterentwickelt durch unsere engagierten  
Qualitätsmanager und -beauftragten.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>1 Vorbereitung der Brandschutzbedarfsplanung</b>	<b>3</b>
1.1 Projektgruppe . . . . .	3
1.2 Projektleiter . . . . .	4
1.3 Externe Begleitung . . . . .	4
1.4 Festlegung notwendiger Rechtsgrundlagen . . . . .	4
1.5 Festlegung der Begriffe . . . . .	6
1.6 Gliederung und Inhalt . . . . .	7
<b>2 Vorbericht</b>	<b>9</b>
2.1 Größe, Lage und Einwohner der Stadt Rheinbach . . . . .	10
2.2 Flächennutzung und Bebauungsstruktur . . . . .	14
2.3 Topographie und Verkehrsinfrastruktur . . . . .	15
2.4 Zusammenfassung bisheriger Brandschutzbedarfsplanung . . . . .	17
<b>3 Verwaltung</b>	<b>18</b>
<b>4 Gefährdungs- und Risikopotenzial</b>	<b>21</b>
4.1 Einteilung des Stadtgebiets in Beurteilungsklassen . . . . .	21
4.1.1 Brandgefahren . . . . .	22
4.1.2 Technische Hilfe . . . . .	23
4.1.3 ABC-Gefahren . . . . .	24
4.1.4 Wassergefahren . . . . .	26
4.2 Gefahren durch Hochwasser und Starkregen . . . . .	27
4.3 Wald- und Vegetationsbrandgefahren . . . . .	28
4.4 Löschwasserversorgung . . . . .	31
4.4.1 Grundsätzliches zur Löschwassersituation . . . . .	32
4.4.2 Aktuelle Löschwassersituation in der Stadt Rheinbach . . . . .	32
4.5 Löschwasserrückhaltung . . . . .	35
4.6 Freileitungen . . . . .	35
4.7 Versorgungsleitungen . . . . .	35
4.8 Gefährdungen aus Sonderobjekten und schützenswerte Objekte . . . . .	36
4.8.1 Einrichtungen mit besonderen Gefahren und Risiken . . . . .	36
4.8.2 Besonders schützenswerte Objekte . . . . .	38
4.8.3 Geplante Bauvorhaben . . . . .	38
4.9 Risikoanalyse . . . . .	39
4.9.1 Einsatzaufkommen der Feuerwehr der Stadt Rheinbach . . . . .	39
4.9.2 Einsatzspektrum der Feuerwehr der Stadt Rheinbach . . . . .	40
4.9.3 Gleichzeitigkeit von Einsätzen . . . . .	43
4.9.4 Räumliche und zeitliche Verteilung des Einsatzaufkommens . . . . .	45

4.10	Schutzzieldefinition . . . . .	47
4.10.1	Definition des Schutzziels . . . . .	47
4.10.2	Schutzzieldefinition der Stadt Rheinbach . . . . .	48
<b>5</b>	<b>Selbsthilfefähigkeit und Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit der Bevölkerung</b>	<b>51</b>
5.1	Brandschutzerziehung . . . . .	51
5.2	Brandschutzaufklärung . . . . .	52
5.3	Selbsthilfe . . . . .	52
<b>6</b>	<b>Einrichtungen und Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes</b>	<b>54</b>
6.1	Brandverhütungsschauen . . . . .	54
6.2	Brandsicherheitswachen . . . . .	56
6.3	Baustelleninformationssystem . . . . .	57
<b>7</b>	<b>Zusammenarbeit mit Einrichtungen des Kreises, anderen Gemeinden und Dritten</b>	<b>58</b>
7.1	Einheitliche Leitstelle für den Brandschutz, die Hilfeleistung, den Katastrophenschutz und den Rettungsdienst . . . . .	58
7.2	Weitere Kreiseinrichtungen . . . . .	58
7.3	Einbindung in die überörtliche Hilfe / den Katastrophenschutz . . . . .	59
7.4	Zusammenarbeit mit Werkfeuerwehren und Betriebsfeuerwehren . . . . .	59
7.5	Relevante Vereinbarungen mit Dritten . . . . .	59
7.6	Trinkwasserversorgung, Wasserwerk der Stadt Rheinbach . . . . .	60
7.7	Gasversorger, e-regio GmbH & Co. KG . . . . .	60
7.8	Stromversorger, RWE . . . . .	60
7.9	Kanal, Entwässerung, Tiefbauamt Stadt Rheinbach . . . . .	60
<b>8</b>	<b>Feuerwehr (Ist-Zustand)</b>	<b>62</b>
8.1	Organisation . . . . .	62
8.2	Feuerwehrgerätehäuser . . . . .	64
8.2.1	Standort Rheinbach . . . . .	65
8.2.2	Standort Hilberath . . . . .	65
8.2.3	Standort Neukirchen . . . . .	66
8.2.4	Standort Queckenberg . . . . .	66
8.2.5	Standort Oberdrees . . . . .	67
8.2.6	Standort Niederdrees . . . . .	67
8.2.7	Standort Ramershoven . . . . .	67
8.2.8	Standort Flerzheim . . . . .	68
8.2.9	Standort Wormersdorf . . . . .	68
8.3	Ausrüstung . . . . .	68
8.3.1	Feuerwehrfahrzeuge . . . . .	69
8.3.2	Ergänzende Einsatzmittel . . . . .	75
8.3.3	Mittel zur Alarmierung und Kommunikation . . . . .	76
8.3.4	Mittel zur Warnung der Bevölkerung . . . . .	77
8.4	Personal . . . . .	78
8.4.1	Personalentwicklung . . . . .	78
8.4.2	Qualität des Personals, Aus- und Fortbildungssituation . . . . .	81
8.4.3	Tagesverfügbarkeit . . . . .	87
8.4.4	Mitgliedergewinnung . . . . .	89

8.4.5	Sachgebiet Feuerwehr, Bevölkerungs- und Katastrophenschutz	90
8.5	Analyse der Leistungsfähigkeit . . . . .	91
8.5.1	Analyse des Erreichungsgrades . . . . .	91
8.5.2	Analyse der Ausrückdauer . . . . .	93
8.5.3	Analyse der planerischen Erreichbarkeit des Stadtgebietes . . . . .	94
8.5.4	Zusammenfassende Bewertung der Leistungsfähigkeit . . . . .	95
<b>9</b>	<b>Feuerwehr (Soll-Zustand)</b>	<b>97</b>
9.1	Feuerwehrgerätekäuser . . . . .	97
9.2	Fahrzeugkonzept und Ausrüstungsbedarf . . . . .	98
9.2.1	Brandeinsätze . . . . .	98
9.2.2	Hubrettungsfahrzeuge . . . . .	99
9.2.3	Technische Hilfeleistung, Naturereignisse und Wassergefahren	99
9.2.4	Transport von Mannschaft und Nachschub / Logistik und rückwärtige Tätigkeiten . . . . .	101
9.2.5	Ausstattung für die Einsatzleitung . . . . .	101
9.2.6	Gefahrstoffeinsätze . . . . .	102
9.2.7	Einsätze mit erhöhtem Bedarf an Atemschutzgeräten . . . . .	102
9.2.8	Überörtliche Hilfeleistung . . . . .	103
9.2.9	Technische Reserve . . . . .	103
9.2.10	Zusammenfassung des Fahrzeugkonzepts . . . . .	104
9.2.11	Weiterer Ausrüstungsbedarf . . . . .	108
9.3	Personalkonzept . . . . .	109
9.3.1	Personalbedarf . . . . .	109
9.3.2	Qualifikationskonzept . . . . .	111
<b>10</b>	<b>Beurteilung der eigenen Situation in Hinblick auf die einzuleitenden Maßnahmen</b>	<b>116</b>
<b>11</b>	<b>Maßnahmen und Prognosen</b>	<b>119</b>
11.1	Bestehende Maßnahmen . . . . .	120
11.2	Neue Maßnahmen . . . . .	125
<b>12</b>	<b>Controlling gegenüber den Aufsichtsbehörden</b>	<b>137</b>

## Einleitung

Bei dem vorliegenden Dokument handelt es sich um die zweite Fortschreibung des Brandschutzbedarfsplans der Stadt Rheinbach, welcher am 02. Dezember 2019 durch den Rat der Stadt Rheinbach initial beschlossen wurde. Im Zuge der Unwetterlage *BERND* erfolgte eine Aktualisierung des Brandschutzbedarfsplanes, welche durch den Rat der Stadt Rheinbach am 29. August 2022 beschlossen wurde.

Seit Inkrafttreten des *Gesetzes über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz* (BHKG NRW) ab dem 01.01.2016 existiert die Verpflichtung zur Fortschreibung des Brandschutzbedarfsplans alle 5 Jahre. Ungeachtet dessen wurde bereits vor diesem Datum eine Fortschreibungsfrist von höchstens 5 Jahren als sinnvoll erachtet. Da mit der Aktualisierung des Brandschutzbedarfsplanes im Jahr 2022 keine ganzheitliche Fortschreibung erfolgte, resultiert der Bedarf zur Fortschreibung für das Jahr 2024.

Die Stadt Rheinbach ist gemäß § 1 der *Verordnung zur Bestimmung der Großen kreisangehörigen Städte und der Mittleren kreisangehörigen Städte nach § 4 der Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen* eine Mittlere kreisangehörige Stadt. Daher ist sie nach § 10 BHKG NRW zum Betrieb einer ständig besetzten Feuerwache verpflichtet.

Das Ministerium des Inneren des Landes Nordrhein-Westfalen fordert im Verfahren zur Zulassung einer Ausnahme nach § 10 S. 3 BHKG NRW für Mittlere kreisangehörige Städte eine Vorhaltung von hauptamtlichen Einsatzkräften in Staffelstärke (6 Funktionen nach Feuerwehrdienstvorschrift 3). Ansonsten ist eine Ausnahmegenehmigung zu beantragen und darzustellen, ob die Pflichtaufgaben der Stadt Rheinbach nach dem BHKG auch ohne hauptamtliche Einsatzkräfte erfüllt werden. Der Brandschutzbedarfsplan dient der Bezirksregierung Köln als Bewertungsgrundlage zur Gewährung einer Ausnahmegenehmigung.

Die Stadt Rheinbach verfügt zur Zeit über eine Ausnahmegenehmigung der Bezirksregierung Köln gemäß § 10 BHKG NRW, welche auf fünf Jahre befristet ist und im Jahr 2024 ausläuft.

Die Stadt Rheinbach beabsichtigt die Beantragung dieser Ausnahmegenehmigung. Daher berücksichtigt die Fortschreibung die Anforderungen an das Verfahren zur Zulassung einer Ausnahme nach § 10 S. 3 BHKG NRW.

**i** Fortschreibung des Bedarfsplans 2020-2024

**i** Pflicht zur Vorhaltung einer hauptamtlichen Staffel

**i** Beantragung einer Ausnahmegenehmigung

## Zur Verwendung dieses Dokuments

Dieses Dokument ist so gegliedert, dass der Gang der Analyse zur Erstellung dieses Bedarfsplans nachvollzogen werden kann. Darüber hinaus wird eine schnelle Durchsicht des Dokuments mittels besonderer Hilfen für den Leser unterstützt.

## Hilfen für den Leser

Kurze Hinweise und wichtige Verweise sowie die Legenden von Grafiken sind in diesem Dokument am rechten Seitenrand zu finden.

Zusammenfassungen und wichtige Abschnitte sowie besondere Hinweise werden in diesem Dokument zur schnellen Durchsicht grau hinterlegt und an der Seite mit einem grauen Rand gekennzeichnet.

**Der Gutachter stellt fest:** Gutachterliche Feststellungen werden ebenfalls grau hinterlegt und an der Seite mit einem blauen Rand gekennzeichnet.

**Der Gutachter empfiehlt:** Gutachterliche Empfehlungen werden ebenfalls grau hinterlegt und an der Seite mit einem orangenen Rand gekennzeichnet.

-  Hinweise sind mit einem *i* gekennzeichnet.
-  Verweise mit einem Pfeil.
-  QR-Code verweist auf weiterführende Informationen außerhalb des Dokuments



## Methodik

Der vorliegende Brandschutzbedarfsplan spiegelt methodisch die Forderungen des BHKG NRW wider, indem zunächst die örtlichen Verhältnisse untersucht werden, um im Anschluss hierauf aufbauend die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr zu beschreiben.

Die Grundlage dieser Brandschutzbedarfsplanung bilden die sicherheitstechnischen und risikologischen Begriffe der Gefährdung und des Risikos. Hinzu kommt eine Bestandsaufnahme von Realdaten, um die Analysen mit empirischen Werten zu untermauern.

# 1 Vorbereitung der Brandschutzbedarfsplanung

In diesem Abschnitt erfolgt eine Vorstellung der Projektgruppe, welche für die Erstellung des Brandschutzbedarfsplans verantwortlich ist. Außerdem werden Rechtsgrundlagen, relevante Begriffe und Inhalte des Bedarfsplans definiert. Es ist das Ziel dieses Abschnitts, dem Leser die Vorbereitung und Rahmenbedingungen der vorliegenden Brandschutzbedarfsplanung näherzubringen.

## 1.1 Projektgruppe

Die Projektgruppe für die Brandschutzbedarfsplanung seitens der Stadt Rheinbach setzt sich wie folgt zusammen:

- ➔ Herr Kurt Strang  
*Stadt Rheinbach – Fachgebiet 32 Ordnungsangelegenheiten*
- ➔ Frau Astrid Faßbender  
*Stadt Rheinbach – Sachgebiet 32.2 Bürgerbüro*
- ➔ Herr Jörg Kirchhartz  
*Stadt Rheinbach – Sachgebiet 32.4 Feuerwehr, Bevölkerungs- und  
Katastrophenschutz*  
*Feuerwehr der Stadt Rheinbach – Leiter der Feuerwehr*
- ➔ Frau Katarina Knoch  
*Feuerwehr der Stadt Rheinbach – stv. Leiterin der Feuerwehr*

## 1.2 Projektleiter

Als Projektleitung wurden seitens der Stadt Rheinbach benannt:

- ➔ Frau Astrid Faßbender  
*Stadt Rheinbach – Sachgebiet 32.2 Bürgerbüro*
- ➔ Herr Jörg Kirchhartz  
*Stadt Rheinbach – Sachgebiet 32.4 Feuerwehr, Bevölkerungs- und Katastrophenschutz*  
*Feuerwehr der Stadt Rheinbach – Leiter der Feuerwehr*

## 1.3 Externe Begleitung

Die antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH aus Köln wurde mit der Unterstützung der Erstellung des Brandschutzbedarfsplans für die Stadt Rheinbach beauftragt. Die Projektleitung seitens der antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH erfolgte durch:

- ➔ Herr Ing. Philipp Toschka M.Sc.  
*Ingenieur für Sicherheit und Gefahrenabwehr*

## 1.4 Festlegung notwendiger Rechtsgrundlagen

Die Brandschutzbedarfsplanung ist eine gesetzliche Aufgabe der Gemeinden gemäß § 3 Abs. 3 BHKG. Im Rahmen dieses gesetzlichen Auftrags haben die Gemeinden in Nordrhein-Westfalen Brandschutzbedarfspläne aufzustellen und spätestens alle fünf Jahre fortzuschreiben.

Die öffentlichen Feuerwehren der Gemeinden, so auch die Freiwillige Feuerwehr der Stadt Rheinbach, sind ein Exekutivorgan der Gemeinde zur Erfüllung der gesetzlichen Aufgaben gemäß des BHKG. Die Gemeinden sind gemäß § 3 BHKG verpflichtet, eine den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr zu unterhalten. Zur Unterhaltung der Feuerwehr zählt dabei das personelle Aufstellen der Feuerwehr, das materielle Ausstatten der Feuerwehr und das ständige Unterhalten der Feuerwehr, worunter auch die Aus- und Fortbildung der Angehörigen der Feuerwehr sowie die Unterhaltung von Infrastruktur und Einsatzmitteln der Feuerwehr zu zählen sind. Aus der Größe der Stadt Rheinbach und der Klassifizierung als Mittlere kreisangehörige Stadt erwächst die Verpflichtung zum Betrieb einer ständig hauptamtlich besetzten Feuerwache nach § 10 BHKG. Die Stadt Rheinbach verfügt bisher über eine Ausnahmegenehmigung und muss

**i** Ausnahmegenehmigung:  
Verpflichtung zum Betrieb  
einer ständig hauptamtlich  
besetzten Feuerwache

## 1 Vorbereitung der Brandschutzbedarfsplanung

keine hauptamtliche Wache mit einer dauerhaften Stärke von sechs Funktionen vorhalten.

Der vorliegende Brandschutzbedarfsplan stellt zum einen die örtlichen Verhältnisse hinsichtlich ihrer feuerwehrtechnischen Bedeutung fest und stellt diesen zum anderen eine Gefahrenabwehrplanung zur Erhaltung oder Erreichung der geforderten Leistungsfähigkeit der Feuerwehr gegenüber. Neben der Verpflichtung zur Unterhaltung einer leistungsfähigen Feuerwehr ergeben sich für die Stadt Rheinbach weitere Aufgaben aus § 3 BHKG. Hierunter fallen:

- ➔ Landesweite Hilfe im Katastrophenschutz unter Federführung des Rhein-Sieg-Kreises.
- ➔ Warnung der Bevölkerung gemeinsam mit dem Rhein-Sieg-Kreis.
- ➔ Treffen von Maßnahmen zur Verhütung von Bränden (vorbeugender Brandschutz).
- ➔ Sicherstellen einer den örtlichen Verhältnissen angemessenen Löschwasserversorgung.
- ➔ Aufstellen von Plänen für den Einsatz der öffentlichen Feuerwehr (Einsatzvorbereitung).
- ➔ Durchführung von Brandschutzerziehung und Brandschutzaufklärung.
- ➔ Leistung von Maßnahmen zur Gefahrenabwehr für die durch die Bezirksregierung Köln zugewiesenen Abschnitte der A 61.

Neben der oben erwähnten Verpflichtung der Gemeinden in Nordrhein-Westfalen zur Aufstellung von Brandschutzbedarfsplänen unterliegen die einzelnen Planungsbereiche unterschiedlichen normativen Grundlagen. Hierzu zählen:

- ➔ Das Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz (BHKG) vom 17. Dezember 2015. Dieses Gesetz ersetzt seit dem 01.01.2016 das bisher gültige und für die Planung relevante FSHG NRW.
- ➔ Die Feuerwehrdienstvorschriften zur Beurteilung des Personalbedarfs in verschiedenen Einsatzlagen.
- ➔ Das DVGW-Arbeitsblatt 405 - Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung, als Beurteilungsgrundlage der Löschwasserversorgung und des Löschwasserbedarfs.
- ➔ Die DIN 14092 und die DGUV Information 205-008 zur Beurteilung des Zustands der Standorte der Feuerwehr.
- ➔ Die DIN 14500 bis 14599 und DIN 14700 bis 14709 zur Beurteilung und Planung des Fahrzeugkonzepts.

## 1 Vorbereitung der Brandschutzbedarfsplanung

Darüber hinaus berühren weitere rechtliche Grundlagen mittelbar in der jeweiligen Fassung die Brandschutzbedarfsplanung:

- ➔ Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen - Landesbauordnung (BauO NRW) vom 21. Juli 2018.
- ➔ Verordnung über Bau und Betrieb von Sonderbauten - Sonderbauverordnung (SBauVO) vom 02. Dezember 2016.
- ➔ Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung - 12. BImSchV).

Im Rahmen der Brandschutzbedarfsplanung stellen zudem die folgenden Empfehlungen von Fachverbänden eine wichtige Orientierung dar:

- ➔ Die Handreichung zur Brandschutzbedarfsplanung für kommunale Entscheidungsträger vom Ministerium für Inneres und Kommunales, Städtetag NRW, Landkreistag NRW und Städte- und Gemeindebund NRW (Rätepapier).
- ➔ Die Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten der AGBF-Bund.
- ➔ Die Empfehlungen des VdF NRW zur Brandschutzbedarfsplanung für kreisangehörige Kommunen ohne Berufsfeuerwehr.

### 1.5 Festlegung der Begriffe

Im Rahmen der Brandschutzbedarfsplanung werden zunächst spezifische Gefährdungen im Stadtgebiet der Stadt Rheinbach identifiziert. Dies können einzelne Objekte sein (z. B. Industriebetriebe), aber auch Verkehrswege oder besondere Bebauungssituationen.

**i** Gefährdung

Zur Analyse des Risikos wird die Einsatzdokumentation der Feuerwehr hinzugezogen, um festzustellen, welche Gefährdungen sich tatsächlich mit welcher Wahrscheinlichkeit realisieren. Das Risiko ist definiert als das Produkt aus Eintrittswahrscheinlichkeit und zu erwartendem Schadensausmaß.

**i** Risiko

Basierend auf den identifizierten Gefährdungen und Risiken können Szenarien und Schutzziele festgelegt werden. Ein Szenario repräsentiert dabei eine standardisierte Einsatzsituation für die Feuerwehr, für welche diese gerüstet sein soll. Das Schutzziel formuliert hierauf einen Qualitätsanspruch, nämlich in welcher Zeit und mit welchen Ressourcen eine Bearbeitung des jeweiligen Szenarios begonnen werden muss. Hinsichtlich der Schutzzielformulierung existieren im Land NRW Handreichungen zu dessen Formulierung.

**i** Szenario

**i** Schutzziel

Die Zeit vom Eingang des Notrufs bis zum Beginn der Einsatzmaßnahmen am

**i** Hilfsfrist

## 1 Vorbereitung der Brandschutzbedarfsplanung

Einsatzort wird auch als Hilfsfrist bezeichnet. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass kürzere Hilfsfristen einen größeren Einsatzerfolg zur Folge haben.

Die Eintreffzeit der Feuerwehr ist die Zeit, welche die Feuerwehr von ihrer Alarmierung bis zum Eintreffen an der Einsatzstelle benötigt. Die Eintreffzeit ist damit Teil der Hilfsfrist. Da die Feuerwehren keinen Einfluss auf die Zeitintervalle vor der Alarmierung haben, wird im Rahmen der Beurteilung der Leistungsfähigkeit häufig die Eintreffzeit als Kriterium zu Grunde gelegt.

**i** Eintreffzeit

Die entwickelten Szenarien werden im Rahmen der Planung mit Ressourcen (Fahrzeugen, Geräten und Personal) versorgt und so das Soll-Konzept der Feuerwehr abgeleitet.

**i** Soll-Konzept

Aus dem Abgleich der bisherigen Struktur der Feuerwehr (Ist-Stand) und dem Soll-Konzept ergeben sich Maßnahmen, die in Abhängigkeit von den Szenarien und der Gesamtplanung unterschiedliche Priorität haben.

**i** Soll/Ist-Vergleich

Hinsichtlich weiterer Begriffe wird auf die DIN 14011 *Begriffe aus dem Feuerwehrwesen* und die DIN 14010 *Angaben zur statistischen Erfassung von Bränden* verwiesen.

### 1.6 Gliederung und Inhalt

Die Gliederung sowie der Inhalt des vorliegenden Brandschutzbedarfsplans orientieren sich an dem Verfahrensablauf zur Zulassung einer Ausnahme nach § 10 BHKG, welcher durch das Ministerium des Inneren des Landes Nordrhein-Westfalen per Erlass eingeführt wurde.

**i** Gliederung entsprechend des Verfahrensablaufes

Der Brandschutzbedarfsplan beinhaltet einerseits konkrete Festlegungen, die über die Geltungsdauer des Brandschutzbedarfsplanes unveränderlich sind oder planbar angepasst werden müssen. Hierzu zählen organisatorische Einbindungen der Feuerwehr in die Verwaltung, Grundsätze der Zusammenarbeit mit dem Kreis, Festlegung von Hilfsfristen oder ähnliches. Zusätzlich sind andererseits Prozesse darzustellen, wie Veränderungen im Gemeindegebiet den Bedarfsträgern, wie der Feuerwehr, zur Verfügung gestellt werden und welche Schlüsse daraus für die Einsatzplanung gezogen werden sollen. Hierzu zählen beispielsweise Veränderungen von Verkehrswegen, im Flächennutzungs- und Bebauungsplan oder Veränderungen in der Löschwasserversorgung. Des Weiteren sind laufende Geschäftsprozesse darzustellen, wie zum Beispiel Ablauf des Maßnahmenplans zur Qualitätssicherung und zum Leistungserhalt des Brandschutzes und der Hilfeleistung unter Einbindung der Feuerwehr, Rat und Verwaltung und der einheitlichen Leitstelle für den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz.

Hinsichtlich der oben erwähnten Prozesse ist dieser Brandschutzbedarfsplan als Gesamtkonzept zu sehen, das in seiner Vollständigkeit darauf hinwirkt, in der

*1 Vorbereitung der Brandschutzbedarfsplanung*

Stadt Rheinbach eine gesetzeskonforme, das bedeutet eine den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige, Feuerwehr nachhaltig zu betreiben. Der Brandschutzbedarfsplan dient als strategisches Instrument.

## 2 Vorbericht

Die Stadt Rheinbach ist ein gesellschaftliches, wirtschaftliches und soziales Mittelzentrum in der Metropolregion Köln/Bonn und liegt innerhalb des Naturparks Rheinland.

Verkehrstechnisch ist die Stadt Rheinbach an die Autobahn A61 mit Verbindungen zu anderen Fernstraßen angebunden. Ebenso liegt die Stadt Rheinbach entlang der Bahnstrecke von Euskirchen nach Bonn und verfügt über zwei Haltepunkte. Durch die guten Verkehrsanbindungen hat sich die Stadt Rheinbach zu einem Pendler-Wohnort entwickelt.

Die Stadt Rheinbach verfügt über insgesamt 5 Grundschulen, eine Gesamtschule sowie 2 Gymnasien. Hinzu kommt das Berufskolleg für Glas, Keramik und Gestaltung des Landes Nordrhein-Westfalen sowie die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg.

Die Bebauung der Stadt Rheinbach ist äußerst heterogen. Im Bereich der Innenstadt findet sich eine eng bebaute und historisch gestaltete Ortsstruktur. Das Stadtgebiet ist eher ländlich strukturiert mit Ein- und Mehrfamilienhausbebauung. Innerhalb des Stadtgebietes befinden sich zudem ein Schwimmbad mit Saunabereich und Tauchsportzentrum sowie ein städtischer Freizeitpark.

Die Stadtentwicklung erfolgt unter Beachtung wirtschaftlicher, ökologischer, verkehrlicher und sozialer Fragestellungen. Dafür werden aktuell folgende Projekte und Konzepte umgesetzt, beziehungsweise erarbeitet:

- ➔ Entwicklungs- und Handlungskonzept Rheinbach (2004)
- ➔ Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt Rheinbach (2008, zzt. in Überarbeitung)
- ➔ Strategische Ziele der Stadtentwicklung *Rheinbach 2030* (2010)
- ➔ Gewerbeflächenkonzept Stadt Rheinbach (2015)
- ➔ Integriertes Handlungskonzept *Masterplan Innenstadt* (2017)
- ➔ Kommunales Handlungskonzept Wohnen 2030
- ➔ Verkehrsentwicklungsplan der Stadt Rheinbach (zzt. in Aufstellung)
- ➔ Lärmaktionsplan (zzt. Stufe 4, fortlaufend)
- ➔ Handlungskonzept Klimaschutz für die Stadt Rheinbach (2010)

- ➔ Klimaschutzteilhabekonzept *Erneuerbare Energien* (2013)
- ➔ Interkommunales Klimaschutzteilkonzept in der Region Voreifel (2022)
- ➔ Starkregenrisikomanagement (zzt. in Aufstellung)
- ➔ Kommunale Wärmeplanung (zzt. in Aufstellung)

Die Stadt Rheinbach verfügt zudem über einen Flächennutzungsplan, der die vorhandene und beabsichtigte Bodennutzung für das gesamte Stadtgebiet in seinen Grundzügen darstellt. Er ist ein vorbereitender Bauleitplan, der keine Außenwirkung entfaltet, sondern ein behördenverbindliches Planungsinstrument ist. Eine Darstellung im Flächennutzungsplan begründet kein Baurecht, sondern bedarf vorab einer Umsetzung in einem Bebauungsplan. Derzeit gibt es 293 rechtskräftige Bebauungspläne einschließlich der dazugehörigen Änderungen <sup>1</sup>.

Die Industrieansiedlung ist in einem dafür vorgesehenen Bereich (Gewerbe- und Industriegebiet *Nord 1 + 2* und Gewerbe- und Industriegebiet *Wolbersacker*) nördlich und östlich der Stadt Rheinbach verortet. Weitere Gewerbeflächen befinden sich in der Innenstadt (Einzelhandel) sowie im Hochschulviertel an der Mecklenheimer Straße, An den Märkten sowie im Ortsteil Oberdrees (Gewerbegebiete *Am Dorndresch* und *Im Broich*).

## 2.1 Größe, Lage und Einwohner der Stadt Rheinbach

**Größe** Die Stadt Rheinbach ist gem. § 1 der *Verordnung zur Bestimmung der Großen kreisangehörigen Städte und der Mittleren kreisangehörigen Städte nach § 4 der Kommuneordnung für das Land Nordrhein-Westfalen* eine Mittlere kreisangehörige Stadt im Rhein-Sieg-Kreis. Die Stadt Rheinbach ist neben der Kernstadt in insgesamt 9 Ortschaften gegliedert. Die Fläche des Stadtgebiets beträgt ca. 70 km<sup>2</sup>. Die Ausdehnung der Stadt Rheinbach beträgt ca. 13 km in Nord-Süd-Richtung und ca. 5,5 km in Ost-West-Richtung.

Aus der Größe der Stadt Rheinbach und der Klassifizierung als Mittlere kreisangehörige Stadt erwächst die Verpflichtung zum Betrieb einer ständig hauptamtlich besetzten Feuerwache nach § 10 BHKG NRW. Gemäß des *Verfahrens der Zulassung einer Ausnahme nach § 10 Satz 3 des Gesetzes über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz (BHKG)* ist in Mittleren kreisangehörigen Städten die ständig hauptamtlich besetzte Wache mit mindestens 6 Funktionen im 24-Stunden-Dienst zu betreiben. Ausnahmen hiervon bedürfen der Genehmigung durch die Aufsichtsbehörde. Die Bezirksregierung Köln hat die Stadt Rheinbach bisher mittels einer Ausnahmegenehmigung nach § 10 BHKG von dieser Verpflichtung befreit.

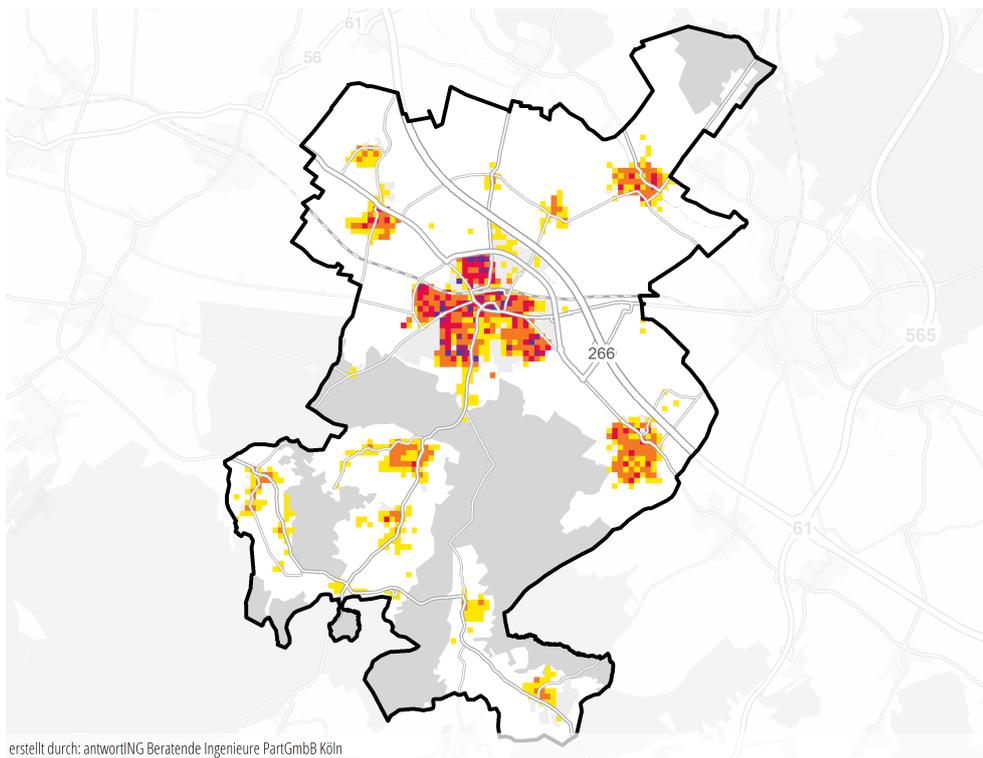
**i** Verpflichtung zum Betrieb einer ständig hauptamtlich besetzten Feuerwache

<sup>1</sup><https://www.rheinbach.de/rechtskraeftige-bebauungsplaene>

**Lage** Die Stadt Rheinbach liegt im linksrheinischen Teil des Rheinlandes 16 km südwestlich der Innenstadt von Bonn und 34 km südlich von Köln. Die Stadt selbst liegt in der Voreifel, größtenteils noch in der Ebene der Niederrheinischen Bucht, das Stadtgebiet umfasst aber auch einige Siedlungen im Ahrgebirge, welches sich südlich anschließt. Die Stadt Rheinbach grenzt im Norden an die Kommunen Swisttal und Alfter, im Osten an die Stadt Meckenheim, im Süden an die Verbandsgemeinde Altenahr (Rheinland-Pfalz) und die Stadt Bad Münstereifel sowie im Westen an die Stadt Euskirchen.

**Einwohner** In der Stadt Rheinbach sind 27.487 Personen (nur Hauptwohnsitz) wohnhaft <sup>2</sup>. Die Bevölkerungsdichte liegt bei 394 Einwohnern pro km<sup>2</sup>. Entsprechend der Abbildung 2.1 ist der überwiegende Teil der Einwohner in der Kernstadt wohnhaft. Neben den Ortschaften, welche ebenfalls Siedlungsschwerpunkte darstellen, bestehen diverse Einzelsiedlungen im südlichen und südwestlichen Stadtgebiet mit einer entsprechend niedrigen Einwohnerdichte.

**i** Kernstadt weist höchste Einwohnerdichte auf



**Einwohnerverteilung 2022**

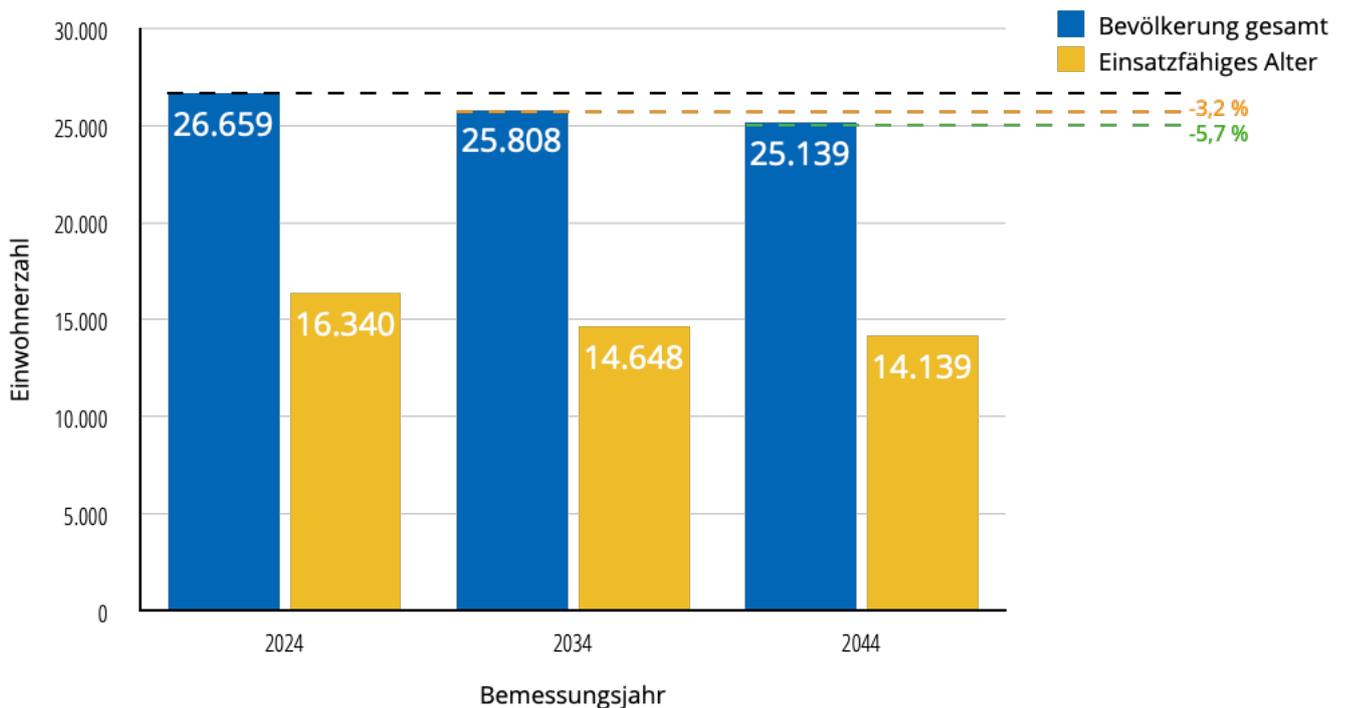
- ≤ 0,10 %
- ≤ 0,20 %
- ≤ 0,30 %
- ≤ 0,40 %
- ≥ 0,40 %

**Abbildung 2.1:** Einwohnerdichte im Stadtgebiet

<sup>2</sup>Stand: 31.12.2022; Quelle Stadt Rheinbach

**Einwohnerentwicklung** Die Einwohnerzahl ist in den vergangenen Jahren nahezu konstant geblieben. Die Modellrechnung<sup>3</sup> des IT.NRW lassen den Schluss zu, dass die Bevölkerungszahl in den nächsten zehn Jahren leicht sinken wird. Bis zum Jahr 2044 wird von einem Bevölkerungsrückgang von 5,7 % ausgegangen (vgl. Abbildung 2.2). Die demographische Verteilung lässt eine Alterung der Bevölkerung erwarten. Stehen heute ca. 61 % der Bevölkerung nach Altersklassen für den Einsatzdienst zur Verfügung, so sind es im Jahr 2034 nur noch ca. 56 % (vgl. Abbildung 2.3).<sup>4</sup>

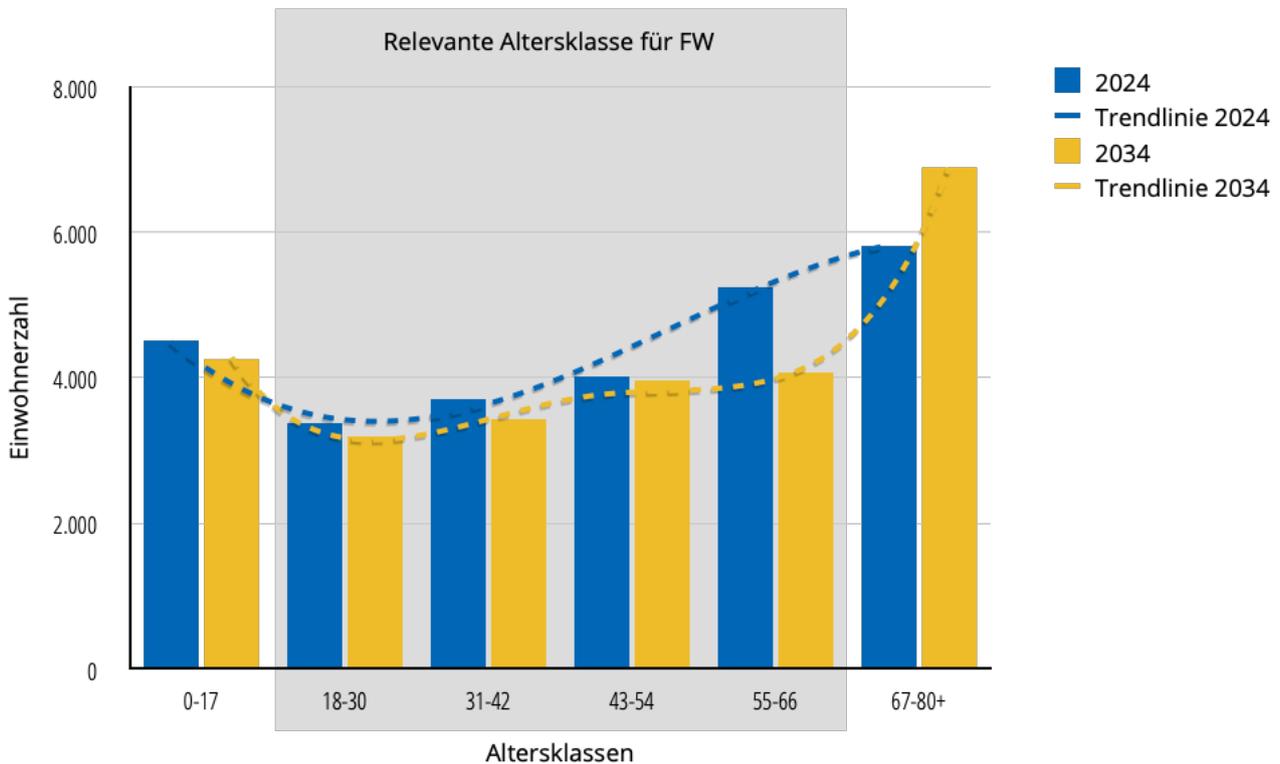
**i** Rückläufige Einwohnerzahl erwartet



**Abbildung 2.2:** Bevölkerungsentwicklung 2024-2044 der Stadt Rheinbach

<sup>3</sup>Bevölkerungsvorausberechnung 2021 - 2050/2070

<sup>4</sup>Die Unterschiede bei der prognostizierten Bevölkerungsentwicklung im Vergleich zum vorherigen Brandschutzbedarfsplan resultieren aufgrund der zwischenzeitlich aktualisierten Datengrundlage des IT.NRW.



**Abbildung 2.3:** Bevölkerungsentwicklung nach Altersklassen 2024 und 2034 der Stadt Rheinbach

**Pendler** Nach der Pendlerstatistik des IT.NRW hat die Stadt Rheinbach eine negative Pendlerbilanz. Das bedeutet, dass im Tagesverlauf mehr (ca. 10 % der Bevölkerung) Personen aus der Stadt Rheinbach auspendeln als einpendeln (Stand: 30.09.2019).

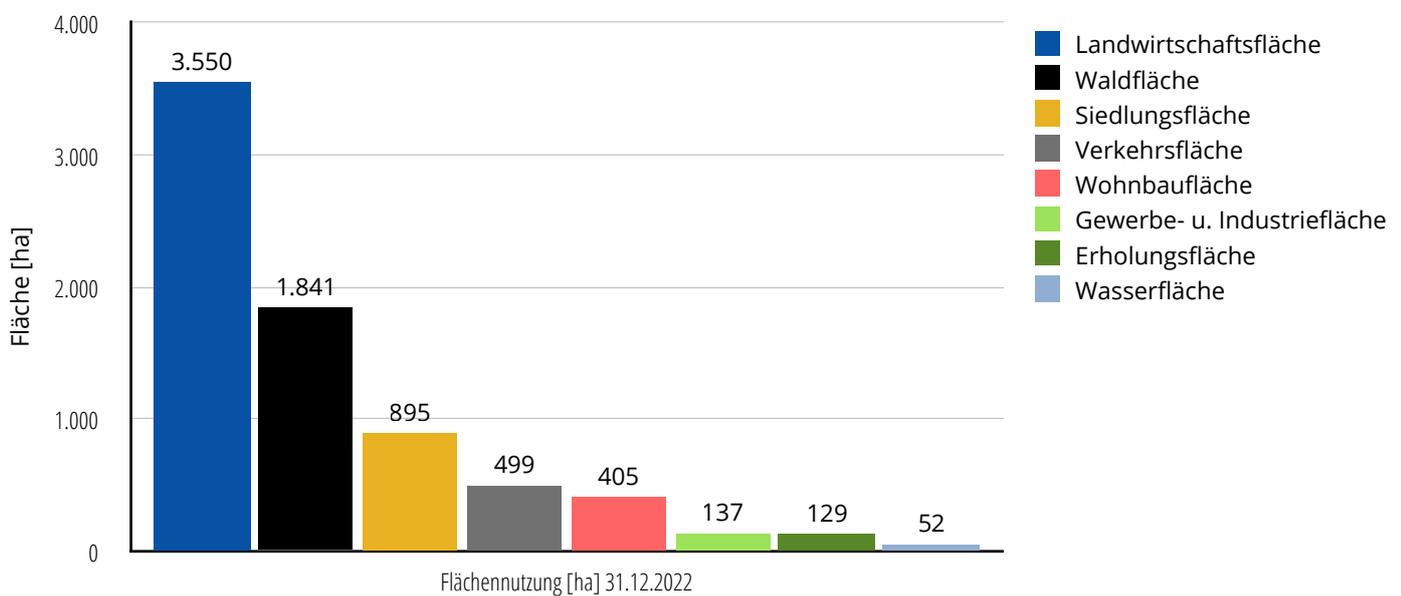
**Der Gutachter stellt fest:** Die Stadt Rheinbach ist aufgrund ihrer Größe als Mittlere kreisangehörige Stadt gemäß § 10 BHKG dazu verpflichtet, eine ständig besetzte Feuerwache mit hauptamtlichen Kräften zu betreiben. Die Erlasslage sieht hierfür eine Personalstärke von 6 Einsatzfunktionen im 24-Stunden-Dienst vor.

Die Einwohnerzahl der Stadt Rheinbach wird in den nächsten Jahren voraussichtlich leicht sinken. Die Altersverteilung lässt ein steigendes Durchschnittsalter erwarten. Das steigende Durchschnittsalter kann sich grundsätzlich negativ auf die Entwicklung der Feuerwehr auswirken, wenn hierdurch zu wenig Einsatzkräfte für die Einsatzabteilung gewonnen werden können. Aufgrund der negativen Pendlerbilanz befindet sich tagsüber eine geringere Anzahl von Personen in der Stadt Rheinbach als in der Nacht. Gleichzeitig ist der Anteil der Bevölkerung im einsatzfähigen Alter an der Gesamtbevölkerung in der Stadt Rheinbach tagsüber aufgrund der ausgependelten Personen geringer.

## 2.2 Flächennutzung und Bebauungsstruktur

Abbildung 2.4 zeigt den Anteil der Bodenflächen der Stadt Rheinbach nach Art der tatsächlichen Nutzung. Die Gesamtfläche der Stadt Rheinbach beträgt 6.972 ha. Den größten Anteil daran haben mit 50,9 % der Fläche Landwirtschaftsflächen, gefolgt von Waldflächen mit 26,4 % der Gesamtfläche. Insgesamt 895 ha beziehungsweise 12,8 % der Fläche des Stadtgebiets der Stadt Rheinbach sind Siedlungsflächen. Siedlungsflächen beinhalten u. a. Wohnbauflächen, Industrie- und Gewerbeflächen sowie Flächen gemischter Nutzung.

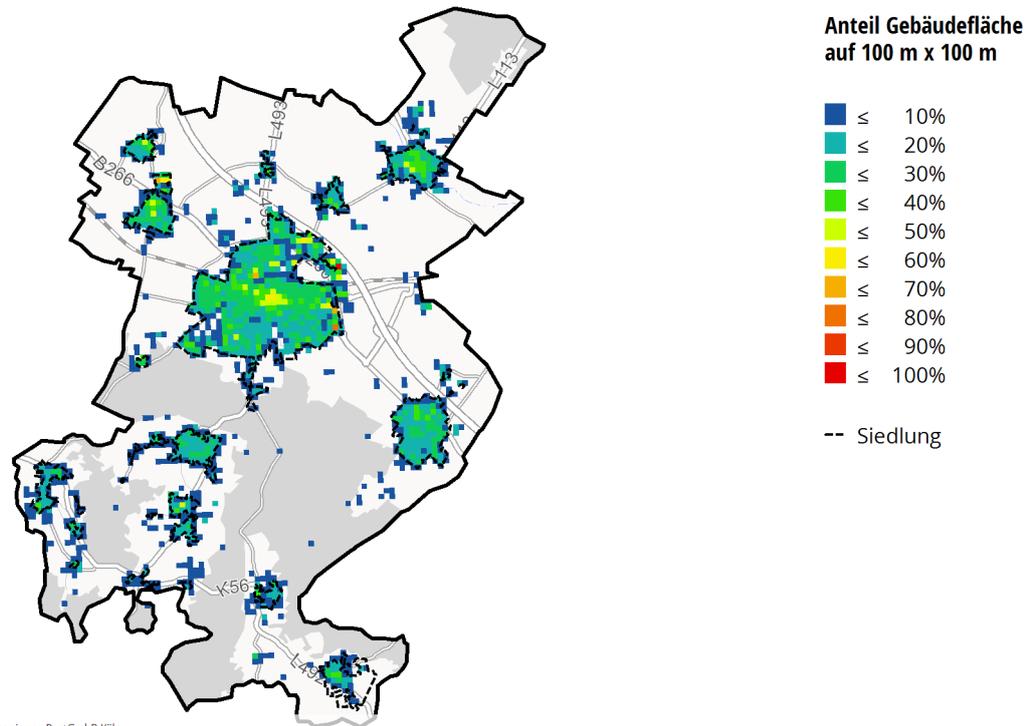
**i** Hoher Anteil an Wald- und Vegetationsflächen



**Abbildung 2.4:** Flächennutzung in der Stadt Rheinbach (Datenbasis: IT.NRW)

Die Bebauungsstruktur der Stadt Rheinbach ist äußerst heterogen geprägt. Es bestehen Gebäude aller Baualtersklassen. Überwiegend bestehen die Kernbereiche der Ortschaften aus Gebäuden älterer Baualtersklassen. In den Randbereichen bestehen zumeist Gebäude jüngerer Baualtersklassen. Abbildung 2.5 stellt die Bebauungsdichte in der Stadt Rheinbach dar. Insbesondere die Kernstadt weist aufgrund der Altstadtbebauung eine hohe Gebäudedichte auf.

**i** Heterogene Bebauungsstruktur



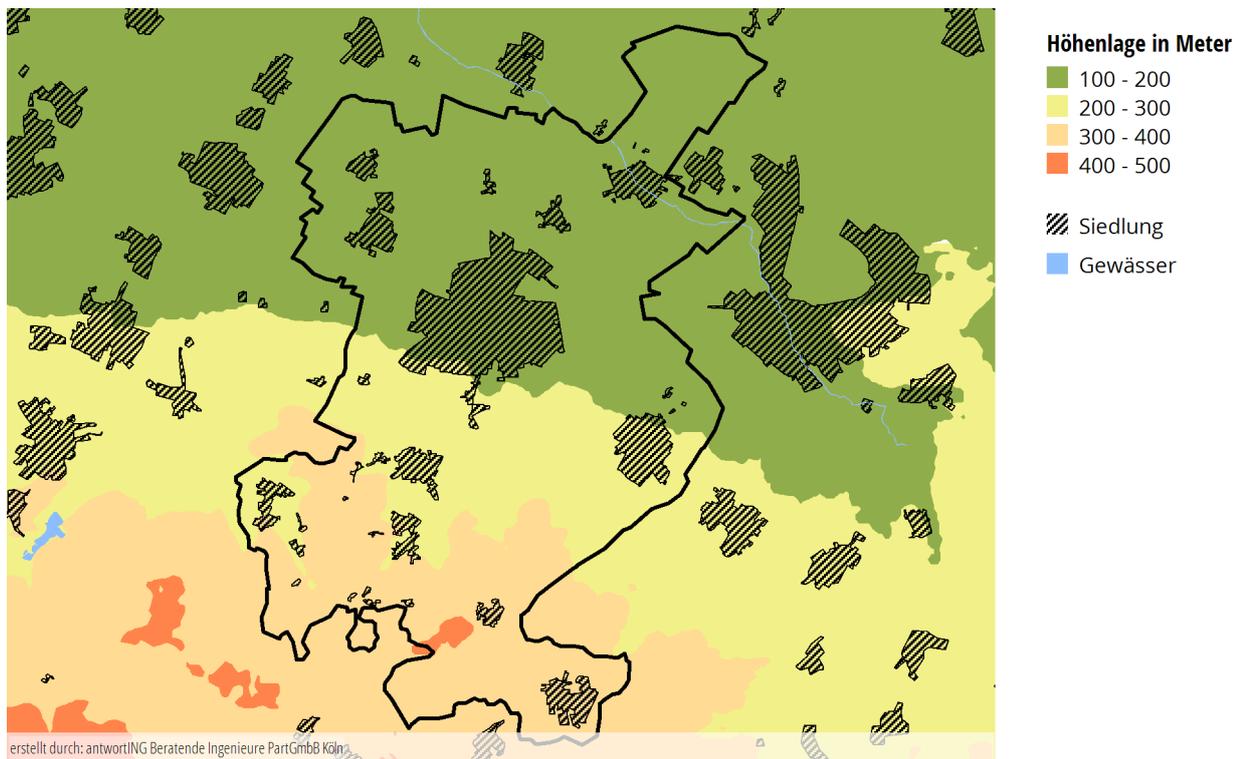
erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

**Abbildung 2.5:** Bebauungsdichte in der Stadt Rheinbach im Raster 100 m x 100 m

**Der Gutachter stellt fest:** Aufgrund der Flächennutzung und der Siedlungsstruktur in der Stadt Rheinbach müssen insbesondere Maßnahmen zur Bekämpfung und Verhinderung der Ausbreitung von Bränden in Gebieten mit städtischer Siedlungsstruktur getroffen werden. Der hohe Anteil an Wald- und Vegetationsflächen erfordert im Zuge der Brandschutzbedarfsplanung eine Detailbetrachtung hinsichtlich des Gefährdungspotenziales von Wald- und Vegetationsbränden.

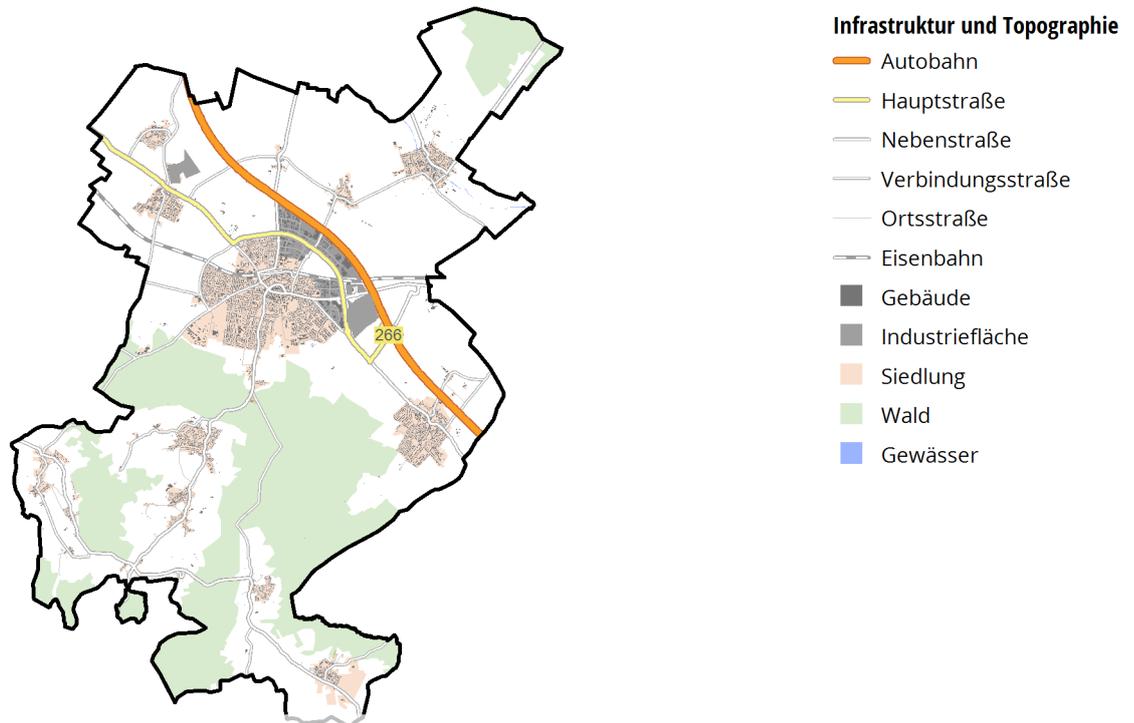
## 2.3 Topographie und Verkehrsinfrastruktur

Das Stadtgebiet der Stadt Rheinbach zeigt topographisch eine klare Trennung in einen nördlichen und einen südlichen Teil. Das nördliche Stadtgebiet, welches in der Niederrheinischen Bucht liegt, ist überwiegend flach und geprägt von landwirtschaftlichen Nutzflächen. Das südliche Stadtgebiet steigt nach Süden hin zum Ahrgebirge an und zeigt im Vergleich zum nördlichen Teil erhebliche Anteile an Waldflächen.



**Abbildung 2.6:** Höhengschichten in der Stadt Rheinbach

Im Norden des Stadtgebiets ist die Verkehrsinfrastruktur besonders durch die Bundesautobahn A 61, die Bundesstraße 266 sowie die Schienenverkehrswege geprägt. Straßen niedriger Kategorie stellen die Verbindungen zwischen den Ortschaften her. Infrastrukturelle Details sind der Abbildung 2.7 zu entnehmen.



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

**Abbildung 2.7:** Flächennutzung und Verkehrsinfrastruktur in der Stadt Rheinbach

**Der Gutachter stellt fest:** Aus der Topographie und der Verkehrsinfrastruktur ergeben sich Anforderungen an die Feuerwehr zur Vorbereitung auf Einsätze der Kategorie *Technische Hilfe* und *ABC/CBRN*, insbesondere aufgrund der Bundesautobahn A 61, der Schienenverkehrswege sowie der Hauptverkehrsstraßen, welche im Rahmen der Brandschutzbedarfsplanung zu berücksichtigen sind.

## 2.4 Zusammenfassung bisheriger Brandschutzbedarfsplanung

Im Zuge der Erstellung des bisherigen Brandschutzbedarfsplanes und der Aktualisierung des Brandschutzbedarfsplanes nach dem Unwettertieftief *BERND* wurden in Summe 87 Maßnahmen zur Umsetzung festgelegt. Hiervon wurden 67 Maßnahmen vollständig oder werden fortlaufend umgesetzt (vgl. Abschnitt 12 auf Seite 137). Die übrigen Maßnahmen befinden sich in Umsetzung. Es erfolgt ein jährliches Controlling im Bezug auf den Umsetzungsstand der erforderlichen Maßnahmen.

## 3 Verwaltung

Die Stadt Rheinbach ist für die Sicherstellung des Brandschutzes und der Hilfeleistung auf ihrem Gemeindegebiet zuständig. Sie ist gemäß § 3 Absatz 1 des Gesetzes über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz (BHKG) zur Unterhaltung einer Feuerwehr verpflichtet, um bei Bränden, Unglücksfällen oder anderen öffentlichen Notständen zur Hilfeleistung fähig zu sein. Zu diesem Zweck ist die Feuerwehr in die Verwaltungsorganisation der Gemeinde einzugliedern, durch die Verwaltung in ihrer Arbeit zu unterstützen und mit finanziellen Mitteln auszustatten.

Das Fachgebiet 32 *Ordnungsangelegenheiten* der Stadt Rheinbach nimmt die anfallenden Verwaltungstätigkeiten mit Bezug zur Feuerwehr wahr. Die Leitung der Feuerwehr wird wirksam durch das Sachgebiet 32.4 *Feuerwehr, Bevölkerungs- und Katastrophenschutz* in ihrer Aufgabenwahrnehmung unterstützt.

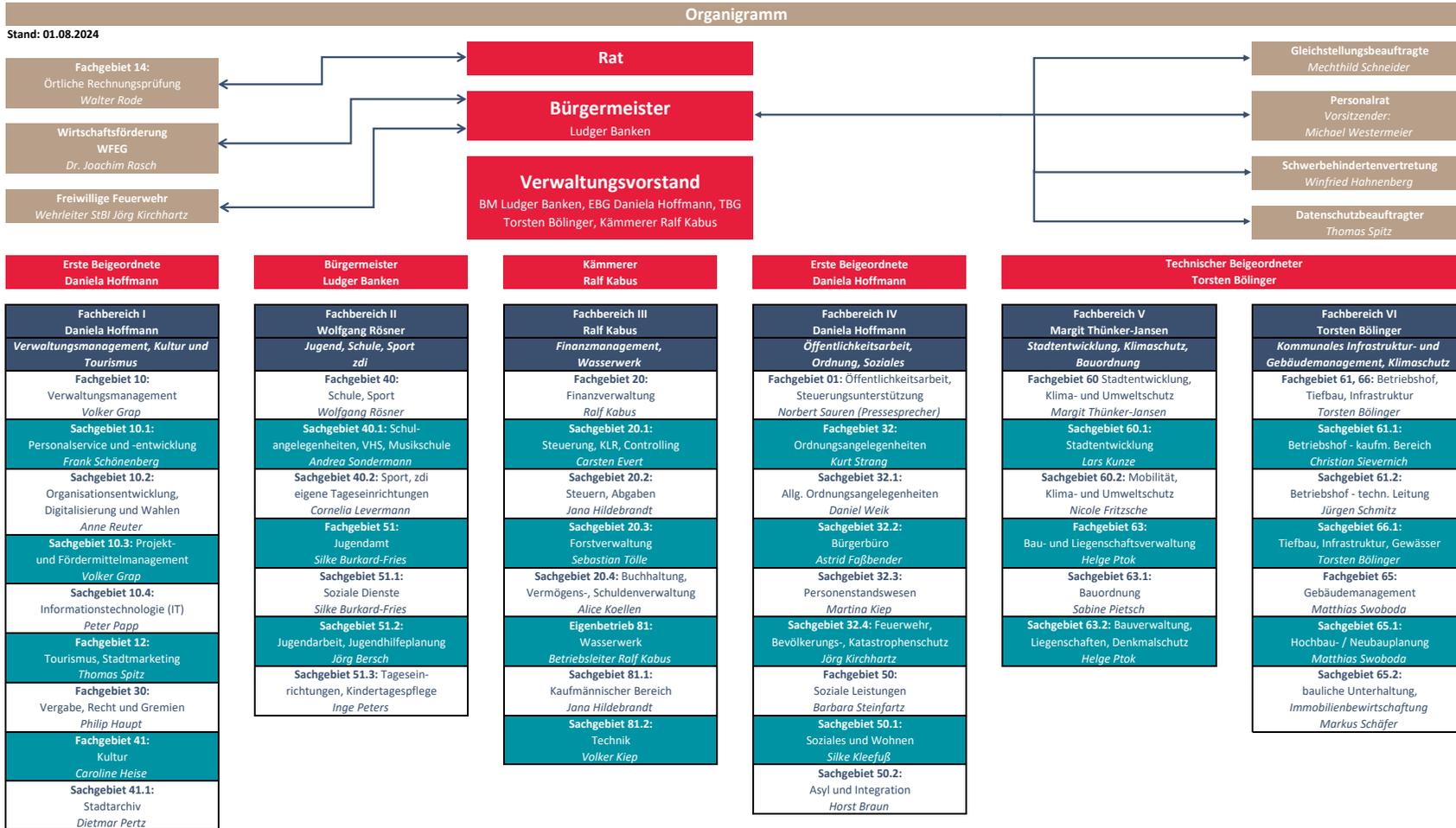
Die Positionen der Leitung der Feuerwehr werden ehrenamtlich besetzt. Zwischen der Leitung der Feuerwehr und der Stadt Rheinbach finden quartalsmäßig Abstimmungsgespräche statt. Federführend beschäftigt sich der *Ausschuss für Standortförderung und Feuerwehr* mit den Angelegenheiten der Feuerwehr.

Die Stadt Rheinbach stellt für die Unterhaltung der Feuerwehr und den Bevölkerungsschutz ein konsumtives sowie investives Budget zur Verfügung. Die Höhe der im konsumtiven Bereich zur Verfügung gestellten Haushaltsmittel ist angemessen und gewährleistet eine reibungslose Unterhaltung aller Geräte sowie Fahrzeuge für den Feuerwehriebetrieb.

Die Feuerwehr und die Verwaltung der Stadt Rheinbach arbeiten eng verzahnt und vertrauensvoll zusammen. So nicht zuletzt durch die abgestimmte und koordinierte Zusammenarbeit des Stabes für außergewöhnliche Ereignisse (SAE) und der Technischen Einsatzleitung (TEL). Für den SAE und die TEL sind ausreichend große Räumlichkeiten vorzuhalten, um einen störungsfreien Betrieb zu ermöglichen. Darüber hinaus muss entsprechende Infrastruktur, sowohl hinsichtlich der IT, als auch Dusch- sowie Ruheräume zur Verfügung stehen, damit ein Betrieb auch über einen längeren Zeitraum ermöglicht werden kann. Dies wird bei der derzeit laufenden Planung für den Neubau eines zweiten Feuerwehrgerätehauses in der Kernstadt berücksichtigt.

### 3 Verwaltung

Die Feuerwehr hat vollen Zugriff auf die Verwaltungsressourcen sowie die vorhandene Infrastruktur der Verwaltung.



3 Verwaltung

**Abbildung 3.1:** Organigramm der Stadt Rheinbach

## 4 Gefährdungs- und Risikopotenzial

In diesem Abschnitt erfolgt die Analyse des örtlichen Gefährdungspotenzials. Auf Basis der örtlichen Verhältnisse erfolgt eine Einteilung des Stadtgebietes in Beurteilungsklassen zur räumlichen Differenzierung des Gefährdungspotenzials. Außerdem erfolgt die Analyse der Löschwassersituation zur Identifizierung unterversorgter Siedlungsbereiche. Zusätzlich erfolgt die Auswertung des Einsatzaufkommens und des Einsatzspektrums, da diese ein direktes Resultat des örtlichen Gefährdungspotenzials darstellen.

Mit den Erkenntnissen aus der Analyse des Gefährdungspotenzials werden die bisherigen Schutzziele der Stadt Rheinbach bewertet, da diese den örtlichen Verhältnissen entsprechend bedarfsgerecht ausgelegt sein müssen.

### 4.1 Einteilung des Stadtgebiets in Beurteilungsklassen

Grundsätzlich können sich Brände, Unglücksfälle oder öffentliche Notstände gemäß der unten stehenden Beurteilungsklassen überall und zu jeder Zeit im Stadtgebiet Rheinbach ereignen. Allerdings muss davon ausgegangen werden, dass einige Bereiche eine höhere Wahrscheinlichkeit für gewisse Notfälle aufweisen als andere. Die nachfolgende Einteilung des Stadtgebiets in Beurteilungsklassen trägt diesem Umstand Rechnung und erlaubt eine gezielte Ressourcenverteilung im Stadtgebiet.

Die Einteilung des Stadtgebiets der Stadt Rheinbach orientiert sich an der Fachempfehlung *Brandschutzbedarfsplanung für kreisangehörige Kommunen ohne Berufsfeuerwehr – Grundsätze und Arbeitsanleitung*, herausgegeben durch den Verband der Feuerwehren in NRW e. V. und dem Städte- und Gemeindebund NRW, legt jedoch eine gutachterliche Betrachtung des Gefahrenpotenziales zugrunde.

Zunächst erfolgt die Unterteilung des Stadtgebietes in ein Raster mit Feldern von einem Quadratkilometer (1 km x 1 km). Anschließend wird für jedes Feld eine separate Beurteilungsklasse für die Kategorien *Brand*, *Technische Hilfeleistung*, *Wassergefahren* und *ABC* in Abhängigkeit von den örtlichen Verhältnissen festgelegt.

**i** Ziel der Klassifizierung:  
Ressourcenverteilung im  
Stadtgebiet.

### 4.1.1 Brandgefahren

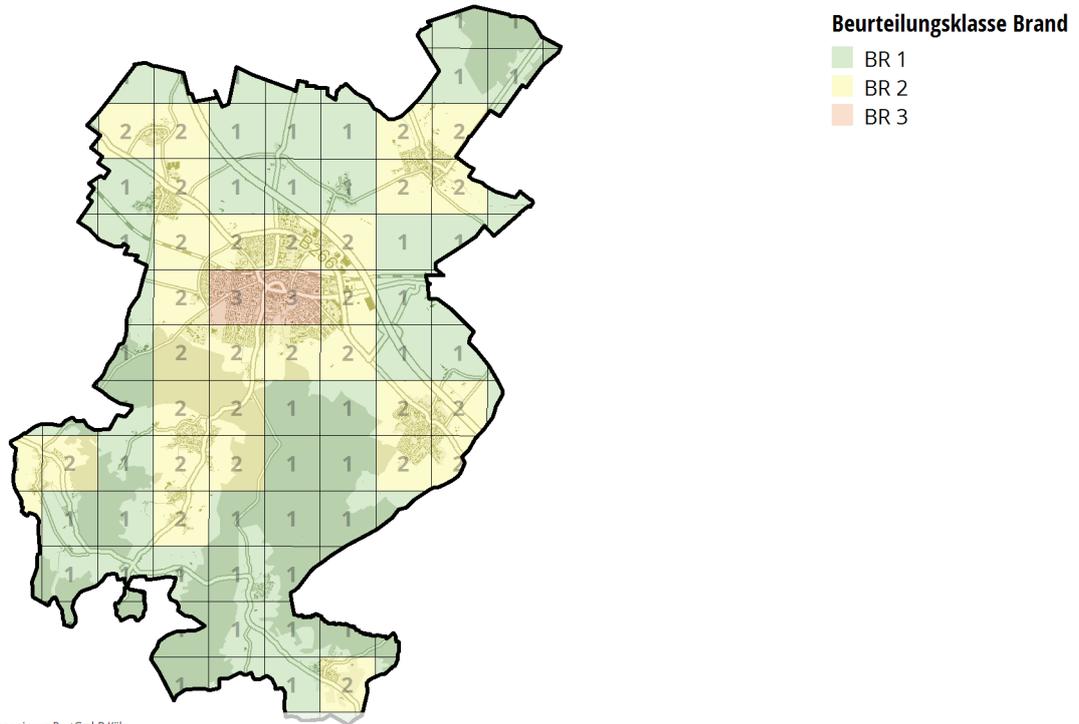
Die Einteilung der Beurteilungsklassen für die Kategorie *Brand* erfolgt anhand der überwiegenden Bebauungsstruktur. Grundlegend ist davon auszugehen, dass das Gefährdungspotenzial mit zunehmender Gebäudehöhe und -dichte steigt und ein höherer Ressourcenansatz für die Menschenrettung und Brandbekämpfung durch die Feuerwehr erforderlich ist. Nach der Fachempfehlung *Brandschutzbedarfsplanung für kreisangehörige Kommunen ohne Berufsfeuerwehr – Grundsätze und Arbeitsanleitung* bestehen folgende Beurteilungsklassen:

**Brand 1** In diese Klasse fallen die Außenbereiche der Ortsteile und der Kernstadt Rheinbach sowie freistehende Wohngebäude mit einer maximalen Fußbodenhöhe von 7 m.

**Brand 2** In diese Klasse sind die Kernbereiche der Ortsteile, bis auf die Kernstadt Rheinbach, eingeordnet. Es handelt sich um Bereiche mit teilweise geschlossener Bebauung, Gebäuden der Baualtersklassen I-II oder einer größeren Anzahl an Gebäuden (> 10), bei welchen der zweite Rettungsweg durch ein Hubrettungsfahrzeug sicherzustellen ist.

**Brand 3** In diese Klasse ist die Kernstadt Rheinbach eingeordnet, da aufgrund der geschlossenen Altstadtbebauung mit Objekten der Baualtersklassen I-II sowie der höheren Einwohnerdichte ein höherer Ressourcenaufwand für die Menschenrettung und Brandbekämpfung erforderlich ist.

**Brand 4** In diese Klasse fallen Industriegebiete und vereinzelte Sonderobjekte. Hier herrscht grundsätzlich keine erhöhte Brandgefahr, da die dort ansässigen Objekte über Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes verfügen, aber im Fall eines Brandes werden erhebliche Ressourcen benötigt. Außerdem sind hier objektspezifische Einsatzplanungen zu berücksichtigen. Siehe hierzu Abschnitt 4.8 auf Seite 36.



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

**Abbildung 4.1:** Einteilung des Stadtgebietes für die Kategorie Brand

#### 4.1.2 Technische Hilfe

Die Einteilung für die Kategorie *Technische Hilfeleistung* basiert auf der Wahrscheinlichkeit einer erforderlichen Menschenrettung in Folge eines Unfalles und dem zu erwartenden Maßnahmenumfang. Nach der Fachempfehlung *Brandschutzbedarfsplanung für kreisangehörige Kommunen ohne Berufsfeuerwehr – Grundsätze und Arbeitsanleitung* bestehen folgende Beurteilungsklassen:

**TH 1** In diese Klasse fallen Bereiche, in denen eine Menschenrettung unwahrscheinlich ist, aber kleine technische Hilfeleistungen mit einfachen Maßnahmen erforderlich sein können. Hierzu zählen alle Nebenstraßen sowie Wohngebiete, da hier nur mit Hilfeleistungseinsätzen geringen Umfangs zu rechnen ist. Darüber hinaus alle Ortsstraßen und Waldgebiete, in denen mit Windbruch zu rechnen ist sowie Ortslagen in Senken, in denen mit Einsätzen nach Starkregenereignissen zu rechnen ist.

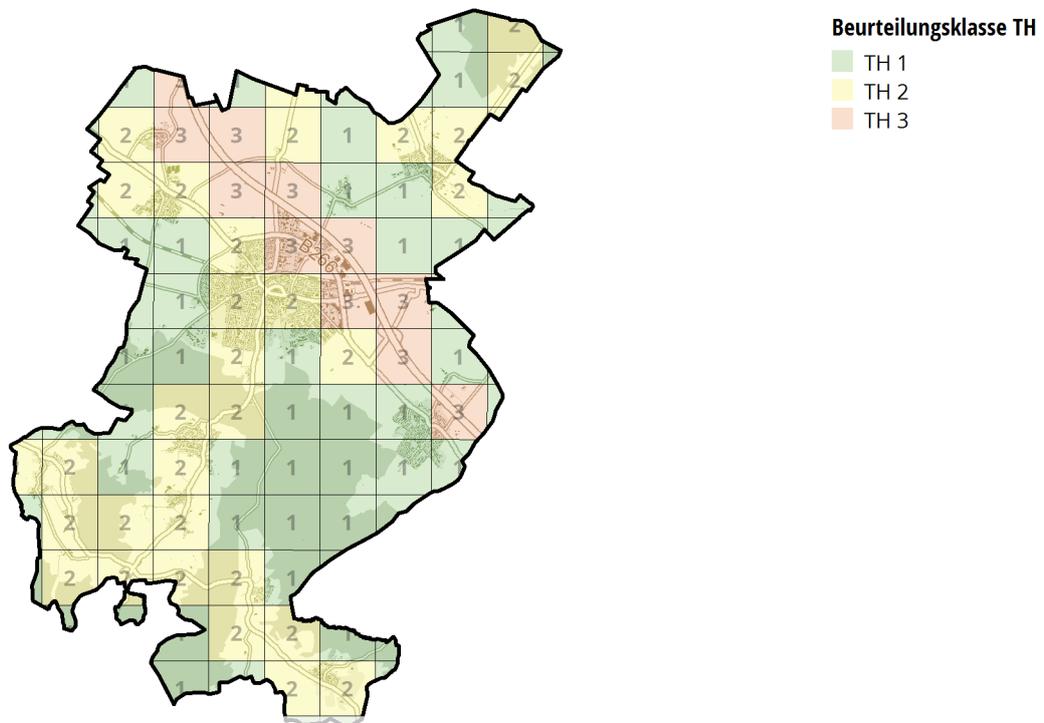
**TH 2** In diese Klasse fallen Bereiche, in denen eine Menschenrettung wahrscheinlich ist und Maßnahmen mittleren Umfangs erforderlich sind. Hierzu zählen alle Umgehungs- und Durchfahrtsstraßen, insbesondere solche mit Anbindung an die Autobahn. Hier ist mit Verkehrsunfällen, insbesondere unter Beteiligung von 1 bis 2 PKW, zu rechnen. Außerdem sind die Gewässer in diese Klasse einzuordnen. Bei einem Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit ( $HQ_{100}$ ) muss mit einer Überschwemmung von überwiegend landwirt-

#### 4 Gefährdungs- und Risikopotenzial

schaftlichen Flächen gerechnet werden. Der Eulenbach durchfließt jedoch die Kernstadt. Es ist zu erwarten, dass Baugebiete betroffen sind.

**TH 3** In diese Klasse fallen Bereiche, in denen eine Menschenrettung wahrscheinlich ist und Maßnahmen größeren Umfangs erforderlich sind. In diese Klasse fällt die Bundesautobahn A61, da hier mit Verkehrsunfällen unter Beteiligung von mehr als 2 PKW oder LKW und Gefahrgut-LKW zu rechnen ist. Außerdem fällt hierunter die durch das Stadtgebiet verlaufende Bahnstrecke.

**TH 4** In diese Klasse fallen Bereiche, in denen mit besonderen Einsatzlagen zu rechnen ist. In diese Klasse erfolgt keine Zuordnung.



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

**Abbildung 4.2:** Einteilung des Stadtgebietes für die Kategorie Technische Hilfeleistung

#### 4.1.3 ABC-Gefahren

Gefahren durch Gefahrstoffe (ABC/CBRN) gehen zum einen von Einzelobjekten (Gewerbe- bzw. Industriebetriebe) sowie zum anderen von der Verkehrsinfrastruktur beziehungsweise Gefahrguttransporten aus.

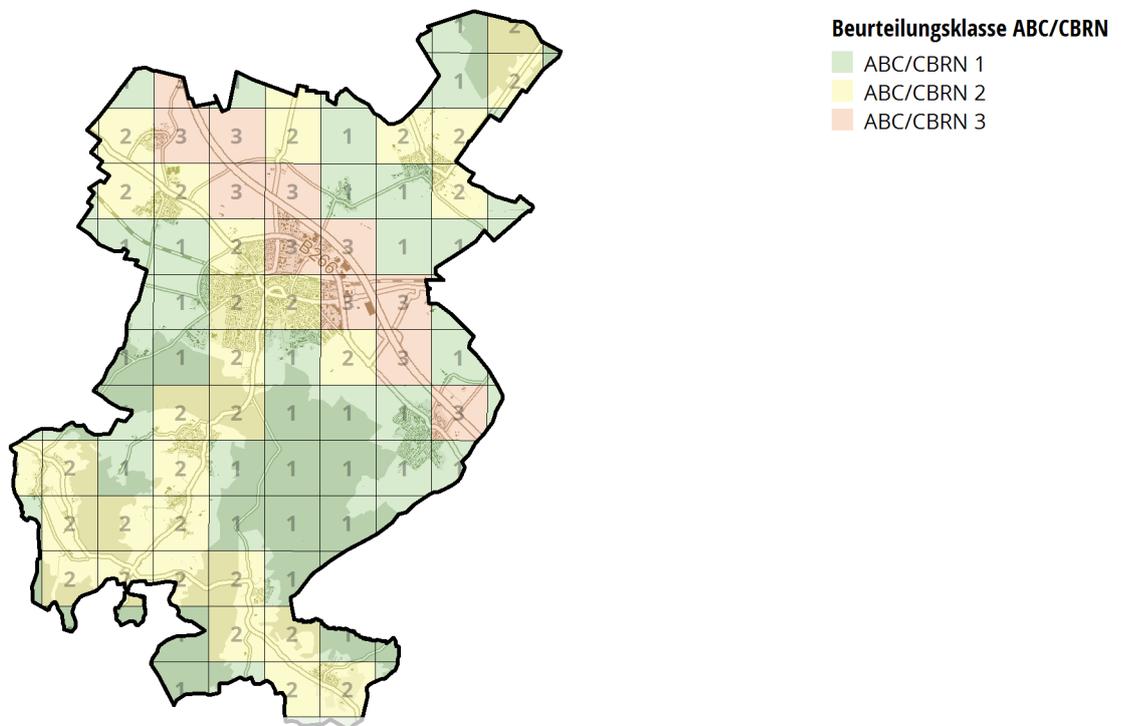
**ABC 1** In diesen Bereichen besteht ein sehr geringes Risiko für Gefahrguttransportunfälle (Straße/Schiene) sowie keine Gefährdung durch Objekte und Anlagen mit ABC-Gefahrstoffen gemäß der Gefahrengruppen I bis III (FwDV 500). Hierunter fallen alle nachfolgend nicht benannten Bereiche.

#### 4 Gefährdungs- und Risikopotenzial

**ABC 2** Hierunter fallen Bereiche mit einem geringen Risiko für Gefahrguttransportunfälle (Straße/Schiene) sowie Bereiche mit Gefahrstoffen der Gefahrengruppe I (FwDV 500). In diese Klasse fallen alle Umgehungs- und Durchfahrtsstraßen, insbesondere solche mit Anbindung an die Autobahn, da auf diesen mit Gefahrguttransporten zu rechnen ist. Ebenfalls fallen hierunter die Gewerbebetriebe sowie die Fachhochschule Bonn-Rhein-Sieg, da hier Gefahrstoffe unterhalb der Schwellengrenze für die Gefahrengruppe I gelagert beziehungsweise genutzt werden.

**ABC 3** In diesen Bereichen besteht ein mittleres Risiko für Gefahrguttransportunfälle (Straße/Schiene). Autobahnen und Bahnstrecken mit Güterverkehr werden hierunter gefasst. Es sind Betriebe mit größeren Anlagen zur Verarbeitung von chemischen oder radioaktiven Gefahrstoffen vorhanden sowie Betriebe mit Grundpflichten nach Störfall-Verordnung.

**ABC 4** Bereiche mit hohem Risiko für Gefahrguttransportunfälle (Straße/Schiene); Güterbahnhöfe; Hafenanlagen; Bereiche mit Betrieben mit erweiterten Pflichten gemäß der 12. BImSchV (Störfallverordnung) und Betriebe, die mit Gefahrstoffen der Gefahrengruppe III (FwDV 500) arbeiten. In diese Klasse erfolgt keine Zuordnung.



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

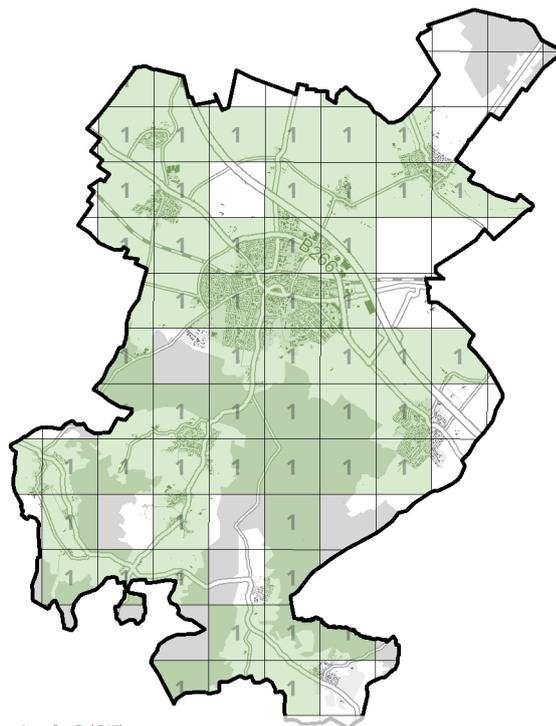
**Abbildung 4.3:** Einteilung des Stadtgebietes für die Kategorie ABC-Gefahr

#### 4.1.4 Wassergefahren

Grundsätzlich sind Wasser- und Eisrettungseinsätze an und in den Gewässern im Stadtgebiet nicht ausgeschlossen.

**Wassergefahren 1** In diese Klasse werden alle Gewässer im Stadtgebiet Rheinbach klassifiziert, da es sich um Fließgewässer handelt, welche im Regelfall nur über eine niedrige Fließgeschwindigkeit bzw. Durchflussmenge verfügen. Einsätze an und in den Gewässern sind hier selten, aber nicht ausgeschlossen.

**Wassergefahren 2** In diese Klasse fallen zum einen stehende Gewässer, welche als Badegewässer genutzt werden oder auf denen Wassersport betrieben wird. Zum anderen fallen in diese Klasse Fließgewässer mit Schifffahrtsverkehr. In diese Klasse erfolgt keine Zuordnung.



**Beurteilungsklasse Wasser**  
■ Wasser 1  
■

erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

**Abbildung 4.4:** Einteilung des Stadtgebietes für die Kategorie Wassergefahren

**Hinweis:** Es gilt zu berücksichtigen, dass die durchgeführte Einteilung des Stadtgebietes in Beurteilungsklassen keine außergewöhnlichen Naturereignisse, wie die Unwetterlage *BERND* berücksichtigt. Die Einteilung berücksichtigt das allgemein gewärtige Gefährdungspotenzial und keine Extremereignisse mit geringer Wiederkehrzeit. Derartige Gefahrenpotenziale sind gesondert zu betrachten.

## 4.2 Gefahren durch Hochwasser und Starkregen

Hinsichtlich der Hochwassergefahren ist das Stadtgebiet der Stadt Rheinbach dem Teileinzugsgebiet Erft zuzuordnen. Auf Basis der Hochwasserrisikomanagementplanung des Landes Nordrhein-Westfalen (Stand: Dezember 2021) stellen der Swistbach, welcher das Stadtgebiet im Norden in Ost-West-Richtung durchfließt sowie der Eulenbach, welcher das Stadtgebiet in einer zentralen Achse von Süden nach Norden durchfließt, hinsichtlich der Hochwassergefahren relevante Fließgewässer dar.

**i** Hochwassergefahren

**Hochwasser mit hoher Eintrittswahrscheinlichkeit (HQ<sub>häufig</sub>)** Im Falle eines Hochwassers mit hoher Eintrittswahrscheinlichkeit (HQ<sub>häufig</sub>) kommt es im Stadtteil Ramershoven im Bereich von wirtschaftlich genutzten Flächen zu Ausuferungen des Eulenbaches. Im südlichen Teil der Kernstadt kommt es zu vereinzelten Ausuferungen im Bereich von Siedlungsflächen. Ohne die Berücksichtigung des technischen Hochwasserschutzes ist bei einem Hochwasser mit hoher Eintrittswahrscheinlichkeit mit circa 50 Betroffenen im Stadtgebiet zu rechnen.

**Hochwasser mit mittlerer Eintrittswahrscheinlichkeit (HQ<sub>100</sub>)** Bei einem hundertjährigen Hochwasser ist der Ortskern des Stadtteiles Ramershoven zunehmend durch den Eulenbach betroffen. Im Bereich der Kernstadt sind entlang des Eulenbaches zusätzlich einzelne Wohnhäuser sowie ein Umspannwerk im Bereich Römerkanal/Ramershovener Straße betroffen. Durch den Swistbach sind im Bereich des Stadtteiles Flerzheim einzelne Wohngebäude durch das Hochwasser betroffen. In Summe sind durch ein Hochwasser mit mittlerer Eintrittswahrscheinlichkeit circa 120 Einwohner der Stadt Rheinbach betroffen.

**Hochwasser mit niedriger Eintrittswahrscheinlichkeit (HQ<sub>extrem</sub>)** Im Falle eines Hochwassers mit niedriger Eintrittswahrscheinlichkeit weiten sich die Überflutungsflächen aus. In der Kernstadt wird zusätzlich das nördliche Industrie- und Gewerbegebiet überschwemmt. In den Stadtteilen Ramershoven und Flerzheim ist eine Vielzahl an Wohngebäuden betroffen. Bei einem Hochwasser mit niedriger Eintrittswahrscheinlichkeit werden circa 470 Betroffene im Stadtgebiet prognostiziert.

Im Nachgang zur Unwetterlage *BERND* erfolgte die Entwicklung eines Hochwasser- und Starkregenschutzkonzeptes sowie die Erstellung von Starkregengefahrenkarten<sup>1</sup> für das Stadtgebiet. Die Starkregengefahrenkarten stellen die Auswirkungen eines hundertjährigen Starkregenereignisses dar. In nahezu allen Stadtteilen

**i** Nördliches Stadtgebiet besonders durch Hochwasser in Folge von Starkregenereignisse gefährdet

<sup>1</sup><https://rheinbach.starkregen.nrw/>

#### 4 Gefährdungs- und Risikopotenzial

besteht mindestens ein mäßiges Überflutungsrisiko in Folge von Starkregenereignissen. Aufgrund der topographischen Begebenheiten besteht im nördlichen Stadtgebiet ein höheres Gefährdungspotenzial als in den höher gelegenen südlichen Bereichen der Stadt Rheinbach. Aufgrund des Zusammenflusses diverser Kleinstgewässer prägt sich die Hochwassergefahr infolge von Starkregenereignissen besonders in der zentralen und nördlichen Kernstadt sowie in den Siedlungsbereichen Flerzheim, Niederdrees, Oberdrees, Peppenhoven und Ramershoven aus.

Für Siedlungsflächen in direkter Nähe zu den Fließgewässern besteht ein höheres Hochwasserrisiko. Bei vergangenen Starkregenereignissen in den letzten zwei Jahren waren einzelne Straßenzüge, insbesondere durch Rodderbach und Gräbbach, besonders betroffen.

**Der Gutachter stellt fest:** Im Stadtgebiet bestehen Gefährdungen durch Hochwasser- und Starkregenereignisse, welche besonders die nördlichen Bereiche des Stadtgebietes betreffen. Die Stadt Rheinbach erarbeitet entsprechend der bestehenden Gefährdung ein Hochwasser- und Starkregenkonzept. Die Feuerwehr ist hinsichtlich des erwartbaren Einsatzaufkommens entsprechend vorzubereiten.

→ Siehe Abbildung 2.6 auf Seite 16

### 4.3 Wald- und Vegetationsbrandgefahren

Die Analyse der Flächennutzung der Stadt Rheinbach zeigt, dass Waldflächen mit 1.841 ha den zweitgrößten Anteil der Flächen ausmachen. Aufgrund der bundesweiten Zunahme an Wald- und Vegetationsbränden aufgrund der klimatischen Veränderungen sowie aufgrund des hohen Anteils an Waldflächen im Stadtgebiet ist die Betrachtung von Wald- und Vegetationsbrandgefahren für die Stadt Rheinbach erforderlich.

Die Waldbedeckung spielt eine entscheidende Rolle bei der Bestimmung des Risikos von Vegetationsbränden. Insbesondere Nadelbäume wie Kiefern, Fichten, Tannen, Lärchen und Douglasien weisen aufgrund ihres trockenen Totholzes sowie durch ätherischer Öle und Harze eine deutlich erhöhte Entzündlichkeit auf. Junge Nadelbäume in Dickungen und Stangenholz sind besonders gefährdet, da ihre bis zum Boden reichenden Äste ein erhöhtes Brandrisiko darstellen. Die Ansammlung von abgefallenen Nadeln zu dicken Matten trägt zusätzlich zur Verfügbarkeit einer erheblichen Menge brennbaren Materials bei.

Allgemeine wissenschaftliche Erkenntnisse, die ein erhöhtes Waldbrandrisiko in Nadelwäldern belegen, unterstreichen die Bedeutung dieses Zusammenhangs. Die leicht entzündbare Nadelstreu am Waldboden kann sich über einen langen

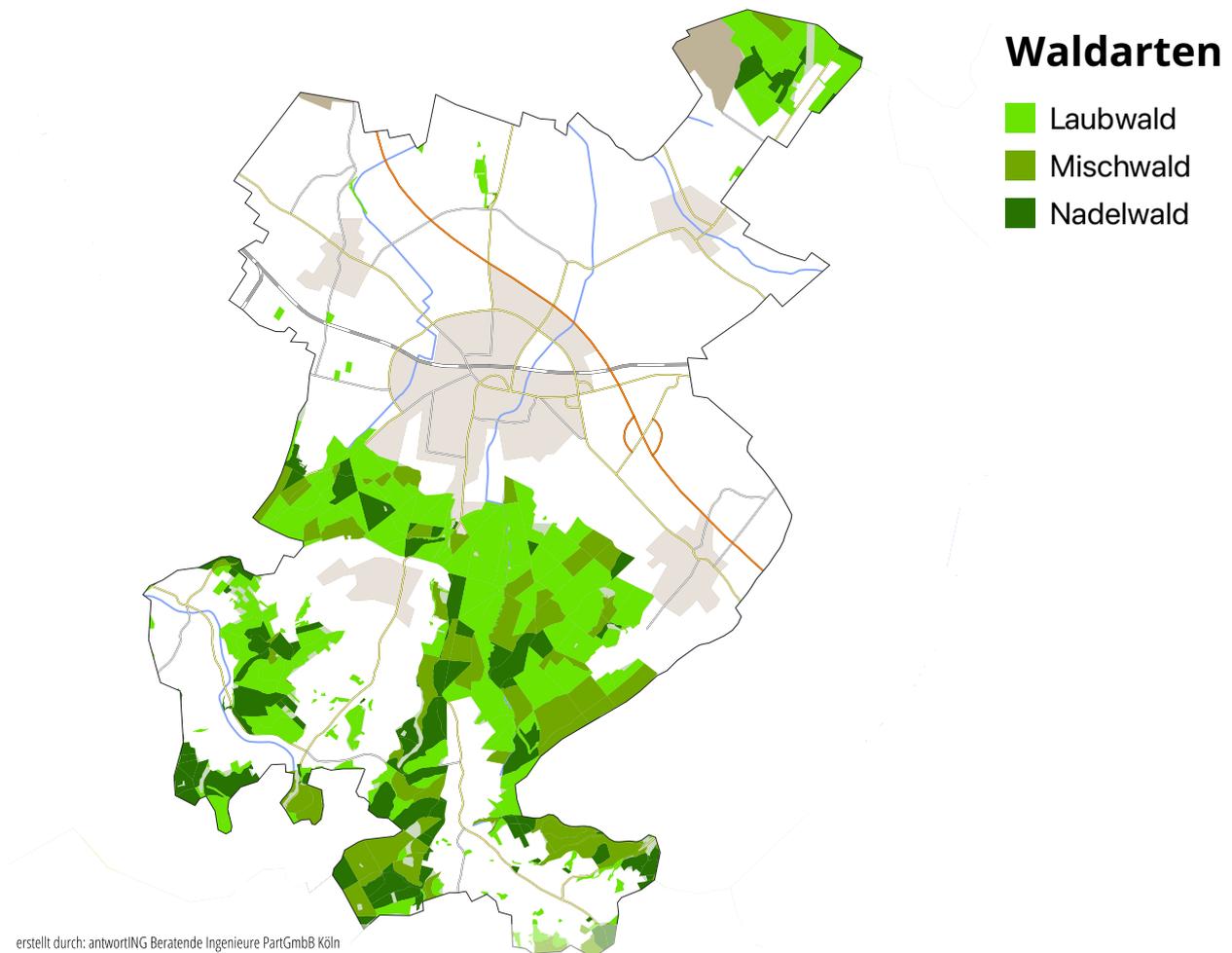
i Nadelbäume = erhöhte Entzündlichkeit

#### 4 Gefährdungs- und Risikopotenzial

Zeitraum ansammeln, was das Risiko von Vegetationsbränden weiter erhöht. Im Gegensatz dazu weisen Laubwälder eine feuchtere und damit schwerer entzündbare humose Oberbodenschicht auf, was tendenziell das Risiko eines Vegetationsbrands verringert.

Innerhalb des Stadtgebietes setzt sich die Waldbedeckung folgendermaßen zusammen:

- ➔ Laubwald circa 50 %
- ➔ Mischwald circa 25,6 %
- ➔ Nadelwald circa 24,4 %



**Abbildung 4.5:** Waldarten im Stadtgebiet

**Hinweis:** Zur Bewertung der Waldbrandgefahr wird das etablierte Modell des Waldbrandindex genutzt. Das Modell beruht auf dem kanadischen Fire Weather Index. Hierbei werden Mittagswerte der Lufttemperatur, der relativen Luftfeuchtigkeit, Windgeschwindigkeit und 24-stündiger Niederschlagsmenge

berücksichtigt. Mit der Referenzbaumart Kiefer wird aus den vorab genannten Faktoren eine dynamische Abschätzung zur brennbaren Biomasse sowie der Laufgeschwindigkeit der Feuerfront ermittelt. Die Feuerintensität bzw. der Bekämpfungsaufwand werden in einem fünfstufigen Modell ausgegeben, wobei Stufe eins einer sehr geringen und Stufe fünf einer sehr hohen Intensität entspricht.

Im Stadtgebiet bestehen drei wesentliche zusammenhängende Waldflächen:

**Waldgebiet „Rheinbacher Höhen“:** Das Waldgebiet „Rheinbacher Höhen“ liegt im Süden des Stadtgebiets Rheinbach und erstreckt sich über die Gemarkungen Neukirchen, Todenfeld, Hilberath und Queckenberg. Es gehört zum Wuchsgebiet Osteifel, Wuchsbezirk Ahreifel, auf einer Höhe von 300 bis 400 m ü. NN. Die Fläche umfasst insgesamt etwa 600 ha und grenzt teilweise an den 4.000 Hektar großen Flamersheimer Wald. Ein Drittel der Flächen war bis zu den Dürrejahre 2018 bis 2022 mit Fichten bestockt, die jedoch komplett abgestorben und meist geerntet wurden. Heute bestehen dort große Komplexe aus Fichten-Naturverjüngung und Neuaufforstungen. Diese weisen eine deutlich höhere Brandgefahr und eine erhebliche Brandlast auf. Es besteht eine unzureichende Infrastruktur in Form von schlecht erschlossenen Wegen und fehlenden Löschwasserquellen (keine Hydranten oder Löschwasserteiche).

**Waldville:** Das Waldgebiet Waldville befindet sich im Norden des Stadtgebiets und gehört zum Wuchsgebiet der Niederrheinischen Bucht. Es handelt sich hierbei um einen Laubwald, der überwiegend aus Eichen und Buchen besteht. Es bestehen keine direkt angrenzenden Siedlungsflächen. Die Waldbrandgefahr liegt zwischen 2,5 und 7,5 Tagen pro Jahr, in denen die Waldbrandindexklasse 4 überschritten wird (Zeitraum: 1981-2010). Innerhalb des Waldgebiets gibt es keine Löschwasserentnahmestellen; die nächstgelegenen befinden sich an der Kiesgrube Flerzheim sowie in den umliegenden Stadtteilen Flerzheim und Lüftelberg. Die Befahrbarkeit der Waldwege mit Großfahrzeugen ist in weiten Teilen gegeben.

**Rheinbacher Wald:** Der Rheinbacher Wald liegt im Süden der Stadt und gehört zum Wuchsgebiet Osteifel. Der Mischwald besteht überwiegend aus Eichen und Buchen, mit vereinzelt Fichten- und Kiefernflächen. Einige Waldflächen grenzen direkt an Siedlungsbereiche, was ein höheres Risiko eines Brandübergriffs auf Siedlungen wie Hardt, Süd-Hardt, Hilberath, Todenfeld, Merzbach, Wormersdorf und den südlichen Stadtkern darstellt. Der Rheinbacher Wald weist eine gemischte Dürreempfindlichkeit auf, wobei die Flächen gleichmäßig in die Kategorien gering und mittel bis hoch aufgeteilt sind.

#### 4 Gefährdungs- und Risikopotenzial

Vereinzelt gibt es kleine Bereiche mit sehr hoher Dürreempfindlichkeit. Das Gebiet verfügt über mehrere Löschwasserentnahmestellen, hauptsächlich unterirdische Hydranten und Saugstellen. Große Teile des Waldes sind für Einsatzfahrzeuge gut erreichbar.

Den überwiegenden Teil des Stadtgebietes machen mit 3.550 ha Landwirtschaftsflächen aus. Die Brand- beziehungsweise Brandausbreitungsgefahr auf Landwirtschaftsflächen ist wesentlich abhängig von der Nutzung der Landwirtschaftsflächen. Aufgrund des hohen Anteils an Landwirtschaftsflächen sowie durch das direkte Angrenzen an Siedlungsflächen besteht ein grundlegendes Gefährdungspotenzial durch Brände auf Landwirtschaftsflächen.

**Der Gutachter stellt fest:** Sowohl Brände in den bewaldeten Flächen als auch Brände von Vegetationsflächen stellen Szenarien dar, welche mit hinreichender Wahrscheinlichkeit innerhalb des Stadtgebietes eintreten können.

Aufgrund des Gefährdungspotenziales muss die Feuerwehr der Stadt Rheinbach in der Lage sein, Maßnahmen zur Wald- und Vegetationsbrandbekämpfung durchführen zu können. Hierunter fällt die Brandbekämpfung mittels Fahrzeugen und Handwerkzeugen, die Wasserversorgung mittels Fahrzeugen beziehungsweise die Wasserversorgung über lange Wegstrecken. Die Feuerwehr der Stadt Rheinbach muss in der Lage sein Siedlungsbereiche, welche direkt an die Wald- und Vegetationsflächen angrenzen vor einer Brandausbreitung zu schützen. Zur Vorbereitung auf Wald- und Vegetationsbrände ist ein Einsatzkonzept erforderlich.

#### 4.4 Löschwasserversorgung

Die Versorgung mit Löschwasser ist für die Einsatzfähigkeit der Feuerwehr und ihren Einsatzerfolg eine ausgesprochen kritische Komponente. Ohne eine auskömmliche Löschwasserversorgung besteht die Gefahr der unkontrollierten Brandausbreitung. Nach § 3 Abs. 2 S. 2 BHKG NRW sind die Gemeinden verpflichtet, eine den örtlichen Verhältnissen angemessene Löschwasserversorgung sicherzustellen. Daher ist die Abdeckung der Siedlungsflächen mit Hydranten und Löschwasserentnahmestellen sowie deren Leistungsfähigkeit entsprechend im Rahmen der Brandschutzbedarfsplanung zu betrachten. Nachfolgend wird die grundsätzliche Löschwasserthematik sowie die aktuelle Löschwassersituation in der Stadt Rheinbach betrachtet.

#### 4.4.1 Grundsätzliches zur Löschwassersituation

Das Bestreben der Trinkwasserversorger, das Trinkwasser im Leitungsnetz in hoher Qualität vorzuhalten, was durch einen möglichst kleinen Leitungsdurchmesser und einer geringen Anzahl an Hydranten ermöglicht wird, steht konträr zu den Anforderungen der Feuerwehr an die Löschwasserversorgung. Für eine effektive Brandbekämpfung ist eine leistungsfähige Löschwasserversorgung (Löschwassermenge) und eine möglichst große Anzahl an Hydranten erforderlich, um schnellstmöglich und mit geringem Personalaufwand eine Wasserversorgung aufzubauen.

Für den Erhalt und die Optimierung der Trinkwasserqualität ist im Zuge der Modernisierung von Rohrnetzen zu erwarten, dass sich Leitungsquerschnitte verjüngen und hierdurch die Leistungsfähigkeit für Löschzwecke abnimmt. Diese Entwicklung erfordert grundsätzlich eine enge Abstimmung zwischen dem Trinkwasserversorger und der Feuerwehr beziehungsweise der Stadt.

#### 4.4.2 Aktuelle Löschwassersituation in der Stadt Rheinbach

Die Trinkwasserversorgung und damit auch der Betrieb der Versorgungsinfrastruktur, welche durch die Feuerwehr zu Löschzwecken verwendet wird, erfolgt durch das Wasserwerk der Stadt Rheinbach, einem Eigenbetrieb der Stadt.

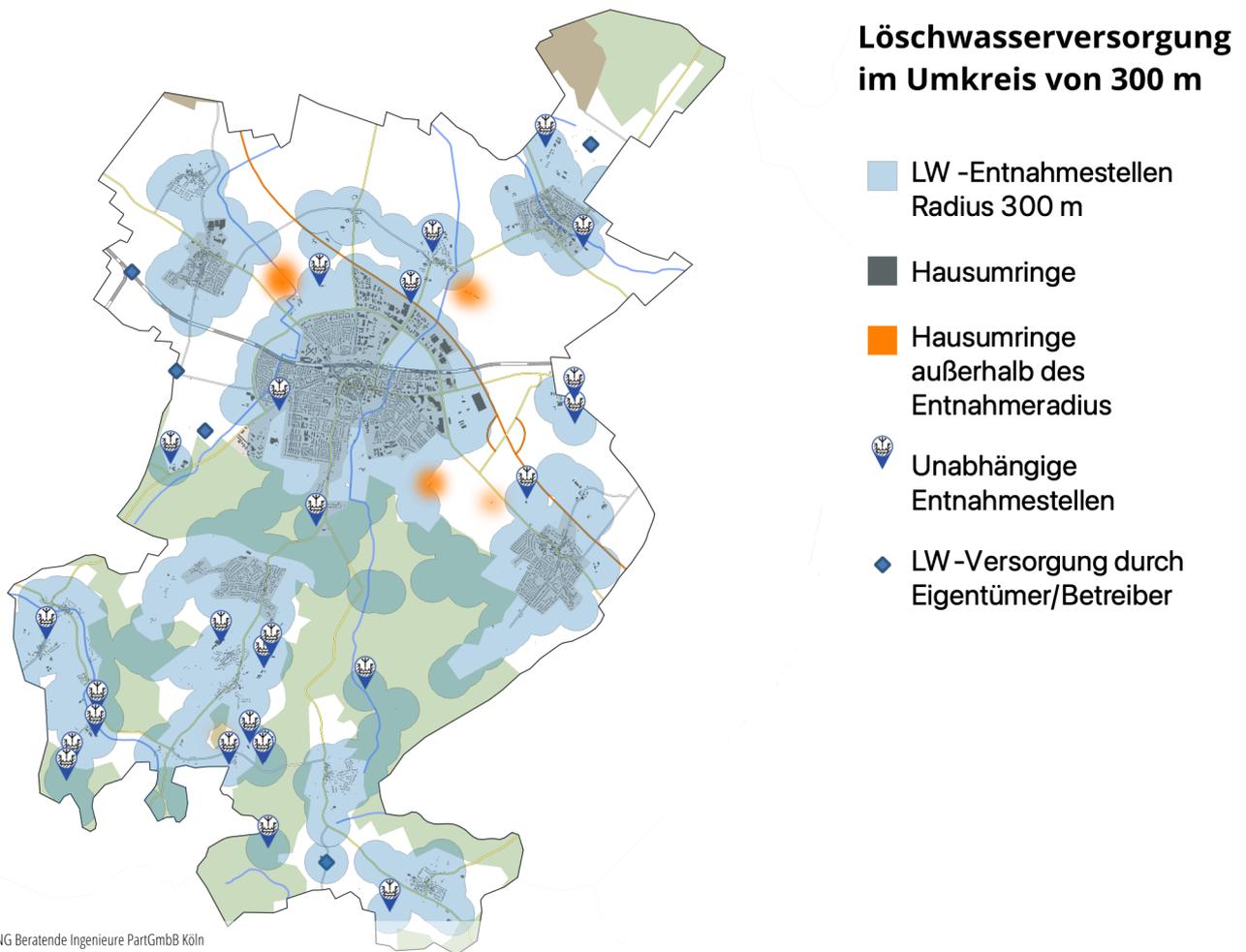
Die nachfolgende Analyse stellt die Löschwassersituation sowie potenzielle Defizite in der Stadt Rheinbach dar. Sie beschränkt sich deshalb auf eine makroskopische Betrachtung des Stadtgebiets. Die Anforderungen an die Löschwasserversorgung einzelner baulicher Anlagen werden nicht im Detail betrachtet. Gemäß § 4 Abs. 1 und § 84 Abs. 8 BauO NRW ist davon auszugehen, dass bauliche Anlagen, die sich in der Nutzung befinden, über die erforderlichen Einrichtungen zur Löschwasserversorgung verfügen. Solche baulichen Anlagen, die unter den Bestandsschutz fallen, können hier nicht weiter betrachtet werden und erfordern eine Einzelbetrachtung. Die Anforderungen und Ergebnisse aus den bauordnungsrechtlichen Verfahren bleiben hiervon unberührt.

Die Empfehlungen des DVGW zeigen, dass sich - für einen Zeitraum von zwei Stunden - mindestens ein Bedarf von  $48 \text{ m}^3/\text{h}$  und überwiegend von  $96 \text{ m}^3/\text{h}$  ergibt. In Gewerbe- und Industriegebieten sowie in Wohngebieten mit großer Brandausbreitungsgefahr kann ein Löschwasserbedarf von bis zu  $192 \text{ m}^3/\text{h}$  erforderlich sein. Hierbei ist der Bedarf nicht zwangsläufig aus einer einzelnen Quelle zu entnehmen, sondern kann innerhalb des so genannten *Löschbereichs* entnommen werden. Für ländliche Anwesen und Wochenendhausgebiete ist ungeachtet der baulichen Nutzung und Gefahr der Brandausbreitung ein Löschwasserbedarf von  $48 \text{ m}^3/\text{h}$  anzusetzen. Angaben zur Leistungsfähigkeit der Hydranten und sonstigen Löschwasserentnahmestellen sind nicht vorhanden, sodass keine Bewertung der

4 Gefährdungs- und Risikopotenzial

Leistungsfähigkeit der Löschwasserversorgung erfolgen kann. Durch das städtische Wasserwerk erfolgt jedoch für jedes Baugenehmigungsverfahren die Prüfung der Leistungsfähigkeit der vorhandenen Hydranten und eine Bestätigung über die Erfüllung der bauordnungsrechtlich vorgegebenen Anforderungen an die Löschwasserversorgung.

Zur Bestimmung des Löschbereichs werden ausgehend von den Gebäudezentren der Hausumringe alle in einem 300 m Radius liegenden Versorgungsstellen ermittelt. Abbildung 4.6 stellt die Hydranten sowie sonstigen Löschwasserentnahmestellen im Stadtgebiet dar und hebt Objekte, in deren Löschbereich sich kein Hydrant oder sonstige Löschwasserentnahmestelle befindet, farblich hervor. Objekte, welche über eine eigene Löschwasserversorgung aufgrund von Auflagen aus der Baugenehmigung verfügen, wurden entsprechend berücksichtigt. Datengrundlage bilden die von der Stadt Rheinbach zugelieferten Daten.



**Abbildung 4.6:** Löschwasserentnahmestellen in der Stadt Rheinbach

Die Abdeckung der Siedlungsbereiche mit Hydranten und sonstigen Löschwasserentnahmestellen ist nahezu vollständig gewährleistet. Bei den Defiziten handelt

**i** Abdeckung der Siedlungsbereiche mit Hydranten und unabhängigen Entnahmestellen nahezu vollständig sichergestellt

#### 4 Gefährdungs- und Risikopotenzial

es sich um Einzelobjekte abseits der zusammenhängend bebauten Siedlungsbereiche. Derzeit erfolgt eine Detailprüfung der Löschwasserversorgung für folgende Objekte:

- ➔ Einzelobjekte nördlich des Betriebshofes der Stadt Rheinbach (Aussiedlerhof)
- ➔ Einzelobjekte südöstlich der Kernstadt (Aussiedlerhof)
- ➔ Einzelobjekte nordwestlich von Wormersdorf (Aussiedlerhof)
- ➔ Einzelobjekte südöstlich von Ramershoven (Aussiedlerhof)

Im Bereich von Wald- und Vegetationsflächen bestehen keine Anforderungen zur Bereitstellung von Löschwasser über Hydranten oder sonstige Löschwasserentnahmestellen. Vereinzelt bestehen jedoch direkt angrenzend und im *Rheinbacher Wald* Hydranten zur Wasserentnahme. Die Feuerwehr der Stadt Rheinbach muss in der Lage sein, eine Wasserversorgung über lange Wegstrecken mittels Fahrzeugen zu errichten, um nicht versorgte Bereiche abzudecken.

Auf Autobahnen steht grundsätzlich keine Löschwasserversorgung durch Hydranten oder sonstige Löschwasserentnahmestellen zur Verfügung. Die Feuerwehr der Stadt Rheinbach muss in der Lage sein, Löschwasser in größeren Mengen mittels Fahrzeugen zur Einsatzstelle zu transportieren. In Summe verfügt die Feuerwehr der Stadt Rheinbach über 17.000 l mobiles Löschwasser und Material zur Wasserförderung über lange Wegstrecken.

**i** Material zur Wasserversorgung über lange Wegstrecke und mobiles Löschwasser notwendig

**Der Gutachter stellt fest:** Die Abdeckung des Grundschutzes durch Hydranten und sonstige unabhängige Löschwasserentnahmestellen ist bedarfsgerecht. Die Siedlungsbereiche der Stadt Rheinbach sind, bis auf Einzelobjekte, vollumfänglich durch die abhängige und unabhängige Löschwasserversorgung abgedeckt. Die Leistungsfähigkeit der Löschwasserversorgung kann anhand der Hydrantenpläne nicht geprüft werden. Auf Grundlage der Stellungnahme des städtischen Wasserwerkes bei Baugenehmigungsverfahren ist für diese Bereiche eine auskömmliche Löschwasserversorgung gewährleistet. Im Zuge einer möglichen Privatisierung der Trinkwasserversorgung sind zwingend die örtlich angemessene Löschwasserversorgung und die hierfür erforderlichen Löschwassermengen und Hydranten in einem Konzessionsvertrag zu berücksichtigen.

Die Feuerwehr der Stadt Rheinbach muss für Brände abseits der gesicherten Löschwasserversorgung in der Lage sein, eine Wasserversorgung über lange Wegstrecken aufzubauen sowie Löschwasser in größeren Mengen mittels Fahrzeugen zur Einsatzstelle zu transportieren.

## 4.5 Löschwasserrückhaltung

Im Falle von Brandereignissen größeren Ausmaßes sowie bei Bränden von Gefahrstoffen stellt das genutzte Löschwasser, welches über das städtische Abwassersystem entwässert, unter Umständen eine Kontaminationsgefahr dar. Bei einem Trennsystem gelangt das Löschwasser in offene Gewässer und belastet die Umwelt. Bei einem Mischsystem erfolgt die Entwässerung in die Kläranlagen und kann zu Prozessstörungen bei der Wasseraufbereitung führen. In Abhängigkeit von dem vorhandenen Abwassersystem muss die Feuerwehr in der Lage sein, Maßnahmen zur Löschwasserrückhaltung zu treffen.

Die Abwasserkanalisation in der Stadt Rheinbach besteht sowohl als Trennsystem als auch als Mischsystem. Die Innenstadt (Kerngebiet) entwässert im Mischsystem, wohingegen die restlichen Gebiete und Ortschaften ans Trennsystem angeschlossen sind. Digitale Pläne zum Abwassersystem liegen der Feuerwehr Rheinbach vor und werden regelmäßig aktualisiert. Hierdurch kann die Feuerwehr zielgerichtete Maßnahmen zur Löschwasserrückhaltung einleiten.

Die Feuerwehr der Stadt Rheinbach besitzt zum Absperren von Leitungen geeignete Materialien, die sofort im Bedarfsfall eingesetzt werden.

Die Abwasserbeseitigung ist ein Sachgebiet bei der Stadt Rheinbach ohne Bereitschaftsdienst. Die Kläranlagen werden vom Erftverband betrieben, die einen Bereitschaftsdienst haben. Im Falle einer Kontamination des Abwassers durch Löschwasser kann dieser Bereitschaftsdienst informiert werden, um vorbeugende Maßnahmen zum Schutz der Prozesse in der Kläranlage einzuleiten.

**Der Gutachter stellt fest:** Die Feuerwehr der Stadt Rheinbach verfügt über Material zur Löschwasserrückhaltung. Es bestehen Meldeverfahren im Fall des Eintrages von kontaminiertem Löschwasser in die Kanalisation.

## 4.6 Freileitungen

Der Feuerwehr der Stadt Rheinbach liegen keine Daten zu Freileitungen im Stadtgebiet vor, da es sich um Einrichtungen der Kritischen Infrastruktur handelt.

## 4.7 Versorgungsleitungen

Der Feuerwehr der Stadt Rheinbach liegen Rohrnetzpläne des lokalen Netzbetreibers vor. Der Datenbestand wird wiederkehrend aktualisiert. Daten zum Fernlei-

tungsnetz liegen nicht vor, da es sich um Einrichtungen der Kritischen Infrastruktur handelt.

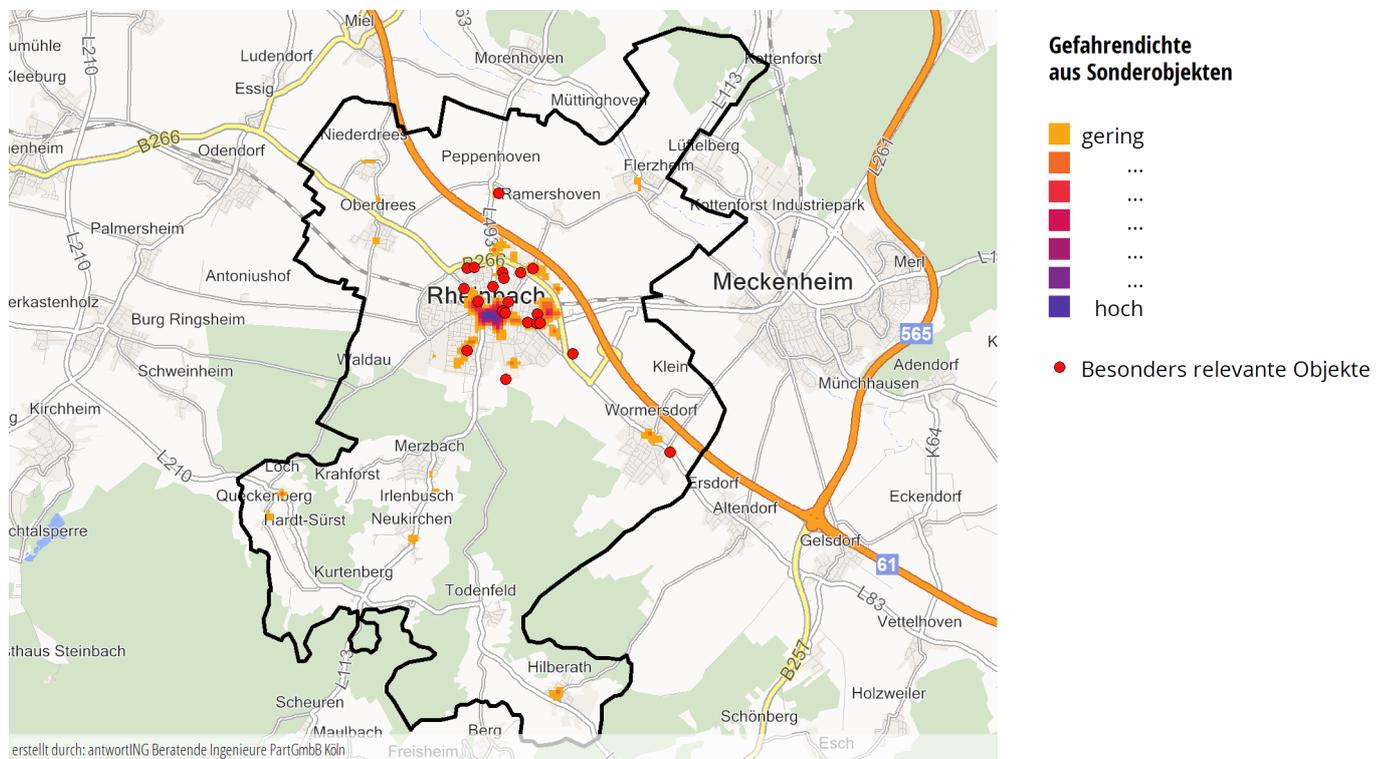
## 4.8 Gefährdungen aus Sonderobjekten und schützenswerte Objekte

Aus feuerwehrtechnischer Sicht ergeben sich Gefährdungen nicht nur aus der Bebauungssituation, der Infrastruktur und der Topographie, sondern auch aus einzelnen Sonderobjekten. Hier ist zu unterscheiden zwischen Objekten, von denen ein besonderes Risiko ausgeht (z. B. Industrieobjekte), und solchen Objekten, die besonders schützenswert sind (z. B. Museen und Kirchen).

**i** Risiken aus Einzelobjekten und Schutz von besonders schützenswerten Objekten

### 4.8.1 Einrichtungen mit besonderen Gefahren und Risiken

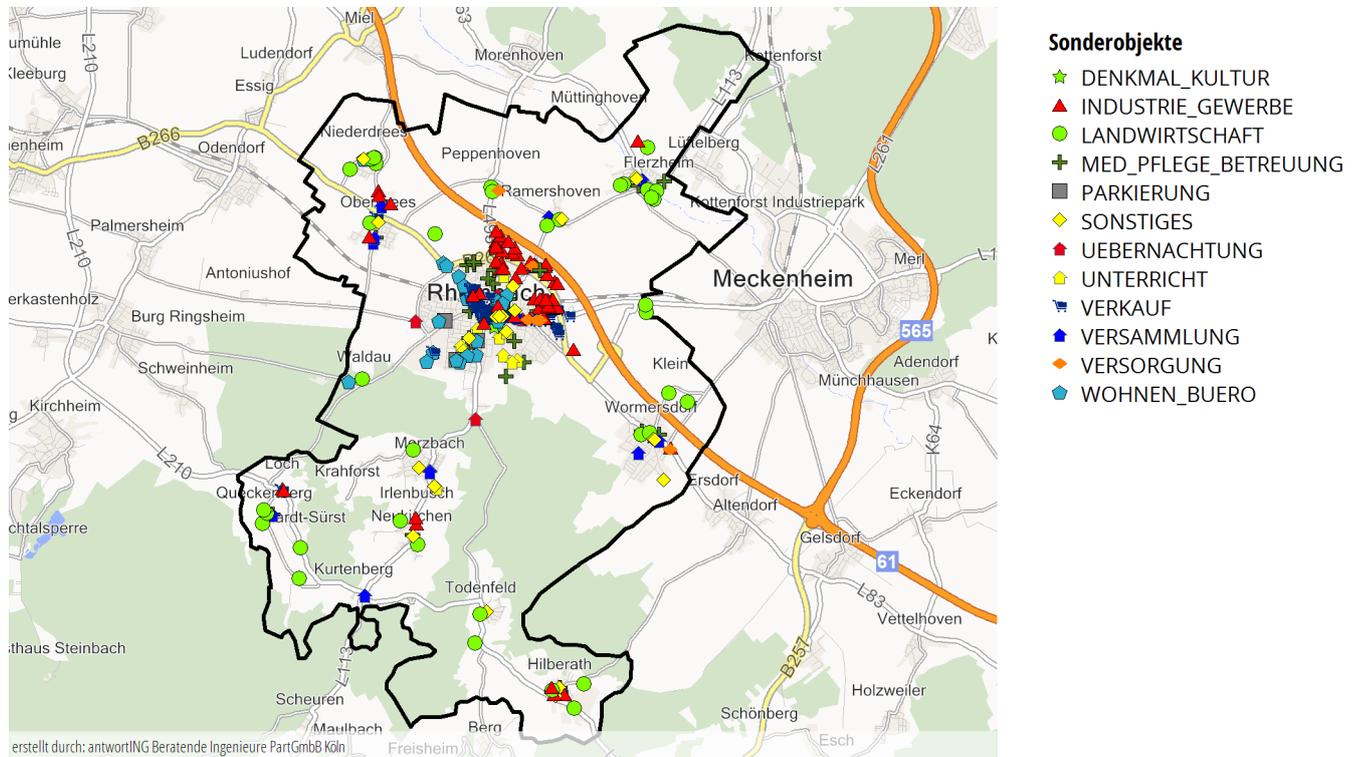
In der Stadt Rheinbach gibt es zahlreiche Sonderobjekte, von welchen unterschiedliche Risiken ausgehen. Um diese Objekte entsprechend in der Planung zu berücksichtigen, wurde eine Klassifizierung der Objekte vorgenommen. Abbildung 4.7 zeigt die Lage der Objekte mit besonderen Gefahren und Risiken und die relative Risikodichte für die restlichen Objekte.



**Abbildung 4.7:** Gefährdungsdichte aus Risikoobjekten in der Stadt Rheinbach und ausgewählte Einzelobjekte

#### 4 Gefährdungs- und Risikopotenzial

Aus Gründen der Übersichtlichkeit zeigt Abbildung 4.8 sämtliche erfasste Sonderobjekte nach Typ.



**Abbildung 4.8:** Übersicht über die erfassten Sonderobjekte

Abbildung 4.7 enthält alle brandschutztechnisch relevanten Objekte im Stadtgebiet Rheinbach. Da dies sehr viele Objekte mit ähnlicher Gefährdungsklassifizierung sind, wurde die Methode der Risikodichte für die Darstellung verwendet. Methodisch ist zur Planung der vorzuhaltenden Ressourcen nur die höchste Gefährdung relevant, da die hierfür zu berücksichtigenden Ressourcen natürlich auch verwendet werden können, um Einsätze an Objekten mit geringerer Gefährdung zu bearbeiten. Die Darstellung der Dichte trägt zudem dem Umstand Rechnung, dass eine räumliche Häufung von Risikoobjekten in sich eine erhöhte Gefährdung darstellen kann.

Es ist klar zu erkennen, dass sich das Gefahrenpotential aus Sonderobjekten im Bereich der Kernstadt Rheinbach konzentriert.

Risikologisch sind besonders die Objekte von Bedeutung, in welchen sich eine größere Anzahl an Personen aufhält, welche über keine beziehungsweise stark eingeschränkte Selbstrettungsfähigkeit verfügen. Hierzu gehören im Stadtgebiet:

- ➔ Gesundheitszentrum Rheinbach
- ➔ Seniorenheim "Marienheim"
- ➔ Seniorenheim "Haus am Römerkanal"

**i** Höchstes Gefährdungspotenzial aus Einzelobjekten im Bereich der Kernstadt

- ➔ 3 Kinderheime Dawo
- ➔ Haus Hohenhonnet
- ➔ Bonifatius Wohnen mit Pflege
- ➔ Betreutes Wohnen Tagespflege (Am jüdischen Friedhof)
- ➔ Tagespflege & Wohngemeinschaft Lebensbaum
- ➔ Justizvollzugsanstalt
- ➔ Vierkanthof (Pflegeheim, Wormersdorf)
- ➔ Asylunterkunft Schornbuschweg

**Der Gutachter stellt fest:** Objekte mit besonderen Gefahren und Risiken bestehen in allen Siedlungsbereichen. In der Kernstadt ist die Dichte dieser Gebäude am höchsten. Insbesondere für die benannten Objekte mit einem besonderen Risiko besteht der Bedarf zur Erstellung von Einsatzplänen.

#### 4.8.2 Besonders schützenswerte Objekte

Es wurden keine Objekte mit besonderem Schutzstatus mitgeteilt.

#### 4.8.3 Geplante Bauvorhaben

Für die geplanten Bauvorhaben im Bereich der ehemaligen *Majolikafabrik* an der Keramikerstraße sowie im Bereich des *Pallottiner Areal* ist der Bau von unterirdisch gelegenen geschlossenen Großgaragen (vgl. § 122 Abs. 1-4 SBauVO) vorgesehen.

Aufgrund der räumlichen Ausdehnung der Großgaragen bestehen im Falle eines Brandes besondere Herausforderungen für die Feuerwehr, da für die Menschenrettung und die Brandbekämpfung ein größerer Ressourcen- sowie Zeiteinsatz erforderlich ist. Neben der erforderlichen Einsatzplanung für diese Objekte ist eine zusätzliche Vorhaltung von Atemschutzgerätetechnik in Form von Atemschutzgeräten mit erweitertem Luftvorrat (bspw. 2x 6,8 l Druckluftflaschen-Geräte) erforderlich.

**Der Gutachter stellt fest:** Die geplanten unterirdisch gelegenen geschlossenen Großgaragen stellen besondere Herausforderungen für die Feuerwehr im Brandfall dar.

**Der Gutachter empfiehlt:** Entsprechend der zu erstellenden Einsatzkonzepte für die geplanten unterirdischen Großgaragen sind Atemschutzgeräte mit erweitertem Luftvorrat zu beschaffen.

## 4.9 Risikoanalyse

Auf Basis des örtlichen Gefährdungspotenziales treten tatsächliche Schadensfälle ein. Eine umfassende Dokumentation aller relevanten Schadensfälle im Stadtgebiet Rheinbach ist die Einsatzdokumentation der Feuerwehr.

Diese wurde analysiert, um das Einsatzspektrum der Feuerwehr sowie die räumliche und zeitliche Verteilung des Einsatzaufkommens in die Bewertung des Gefährdungspotenzials einfließen zu lassen, da das Einsatzaufkommen aus den örtlichen Verhältnissen resultiert.

Zur Analyse des Einsatzaufkommens wurden die durch die Feuerwehr der Stadt Rheinbach geführten Jahresberichte des Informationssystems Gefahrenabwehr NRW (IG NRW) der Jahre 2019 bis 2023 ausgewertet. Anhand der Einsatzdokumentation aus der Leitstelle des Rhein-Sieg-Kreises wurden die räumliche und zeitliche Verteilung des Einsatzaufkommens analysiert.

### 4.9.1 Einsatzaufkommen der Feuerwehr der Stadt Rheinbach

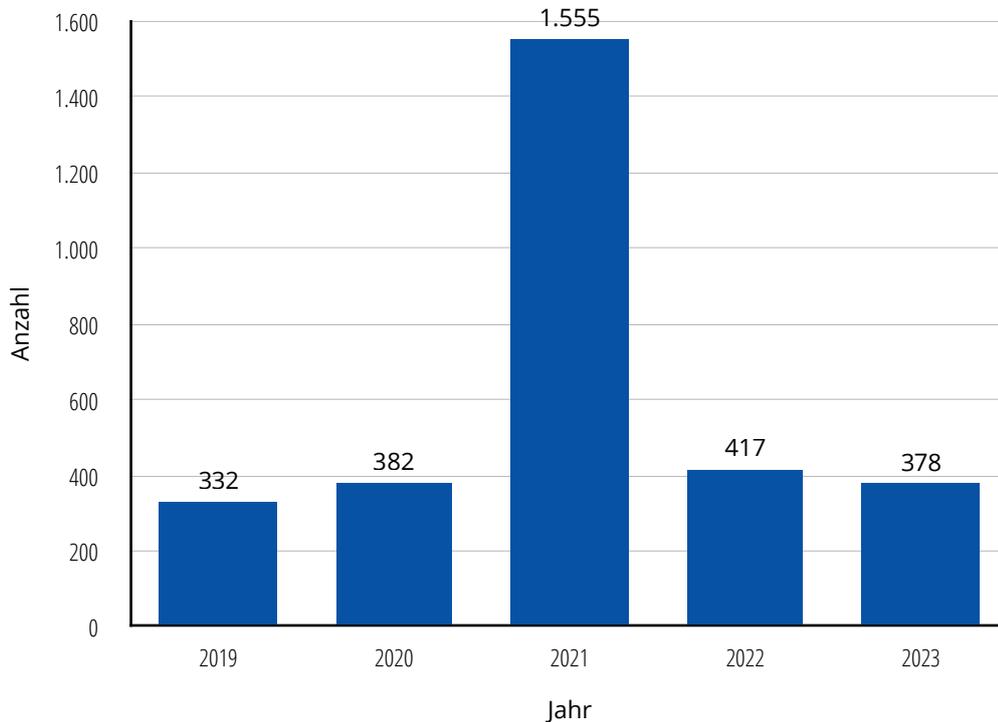
In den nachfolgenden Abschnitten wird das Einsatzaufkommen der Stadt Rheinbach in den Jahren 2019 bis 2023 dargelegt und analysiert. Das Ziel ist es, festzustellen, welche Einsatzbilder für die Feuerwehr der Stadt Rheinbach charakteristisch sind. Auf Basis der Analyse der jüngeren Vergangenheit können Rückschlüsse auf die zukünftige Entwicklung des Einsatzgeschehens gezogen werden.

Das Gesamteinsatzaufkommen der Feuerwehr der Stadt Rheinbach ist im Betrachtungszeitraum gestiegen. Das Jahr 2021 stellt aufgrund der Unwetterlage *BERND* und dem resultierenden Einsatzaufkommen einen Ausreißer dar. Mit der Wertung des Jahres 2021 als ein Jahr mit durchschnittlichem Einsatzaufkommen (arithmetisches Mittel des Einsatzaufkommens der Jahre 2020 und 2022) ereigneten sich circa 382 Einsätze im Jahresmittel über den Betrachtungszeitraum. Im Jahr 2023 ist das Einsatzaufkommen leicht zurückgegangen. Es ereignete sich durchschnittlich circa ein Einsatz pro Tag.

Entsprechend der bisherigen Entwicklung ist mindestens ein gleichbleibendes oder leicht steigendes Einsatzaufkommen zu erwarten.

**i** Das Einsatzaufkommen der Feuerwehr ist gestiegen

#### 4 Gefährdungs- und Risikopotenzial



**Abbildung 4.9:** Gesamteinsatzaufkommen in der Stadt Rheinbach

**Der Gutachter stellt fest:** Das Gesamteinsatzaufkommen ist im Betrachtungszeitraum leicht gestiegen. Das Einsatzaufkommen im Jahr 2021 stellt aufgrund der Unwetterlage *BERND* eine Ausnahme dar.

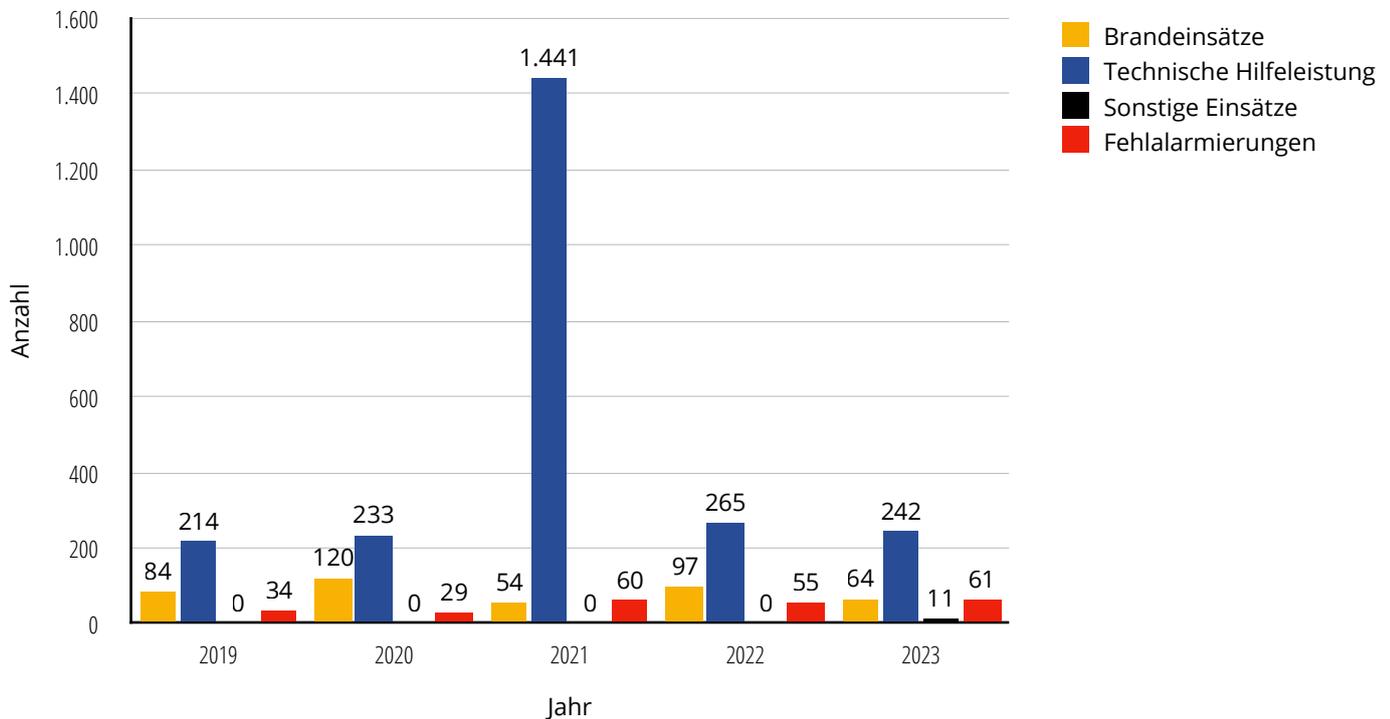
#### 4.9.2 Einsatzspektrum der Feuerwehr der Stadt Rheinbach

Abbildung 4.10 zeigt das Einsatzaufkommen der Feuerwehr der Stadt Rheinbach getrennt nach Brand- und Hilfeleistungseinsätzen sowie Fehlalarmen und sonstigen Einsätzen.

Im Betrachtungszeitraum machten Einsätze zur technischen Hilfeleistung mit circa 78 % am Gesamteinsatzaufkommen den überwiegenden Teil aus. Auf Brandeinsätze entfällt ein Anteil von circa 14 %. Fehlalarme machten circa 8 % vom Gesamteinsatzaufkommen aus.

**i** Einsätze zur technischen Hilfeleistung überwiegen

#### 4 Gefährdungs- und Risikopotenzial



**Abbildung 4.10:** Gesamteinsatzaufkommen der Feuerwehr der Stadt Rheinbach nach Kategorien

**Der Gutachter stellt fest:** Einsätze zur technischen Hilfeleistung überwiegen deutlich gegenüber anderen Einsatzarten.

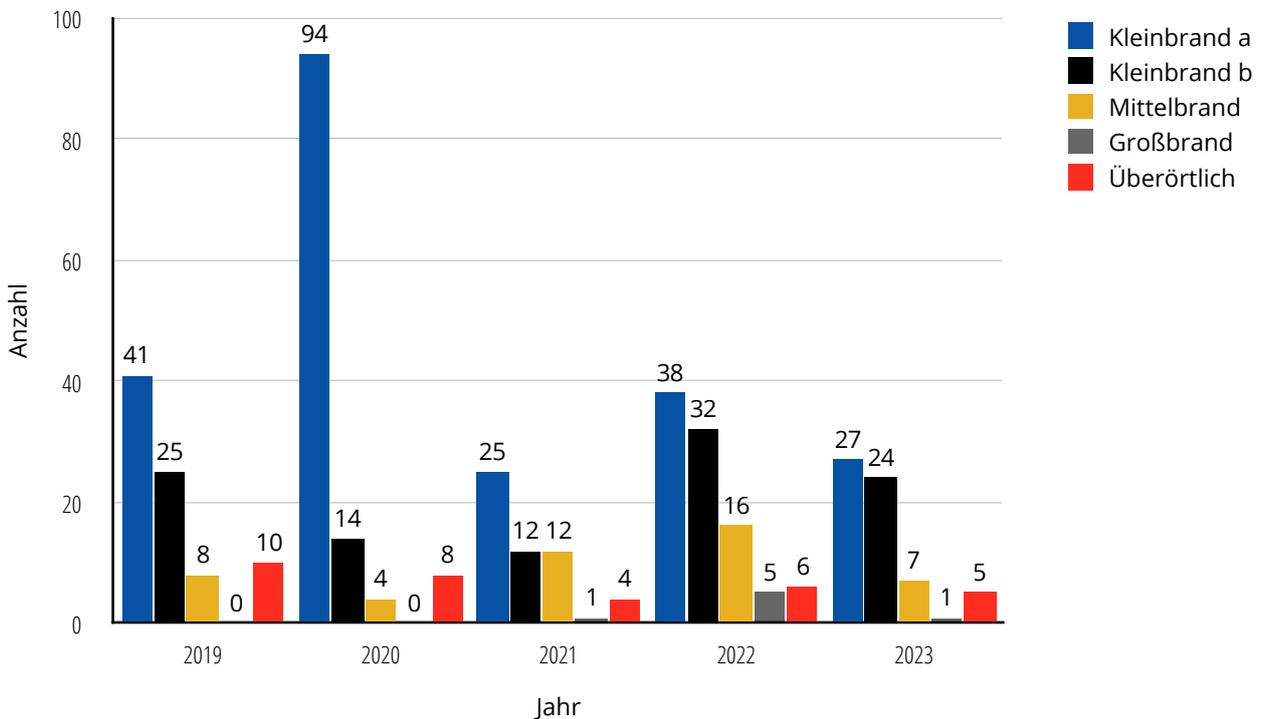
#### Einsatzkategorie Brand

In den IG NRW Jahresstatistiken werden die Einsatzkategorien weiter aufgeschlüsselt. Für Brandeinsätze erfolgt die Aufschlüsselung nach Kleinbrand a (Einsatz von einem Kleinlöschgerät, z. B. Feuerlöscher), Kleinbrand b (Einsatz von nicht mehr als einem C-Rohr), Mittelbrand (Einsatz von nicht mehr als 3 C-Rohren) und Großbrand (Einsatz von mehr als 3 C-Rohren). Darüber hinaus werden Einsätze zur überörtlichen Hilfeleistung aufgeführt.

Abbildung 4.11 zeigt das Einsatzaufkommen der Kategorie Brandeinsätze. Von allen Brandeinsätzen im Betrachtungszeitraum entfallen circa 79 % der Brandeinsätze auf Kleinbrände. Mittelbrände traten zwischen 4 und 17 mal pro Jahr auf und machen circa 11 % aller Brandeinsätze aus. Großbrände ereigneten sich zwischen 1 und 2 mal pro Jahr und entsprechen circa 1,6 % aller Brandeinsätze. Überörtliche Einsätze traten zwischen 4 und 10 mal pro Jahr auf und entsprechen circa 8 % aller Brandeinsätze.

**i** Kleinbrände machten den überwiegenden Anteil der Brandeinsätze aus

#### 4 Gefährdungs- und Risikopotenzial



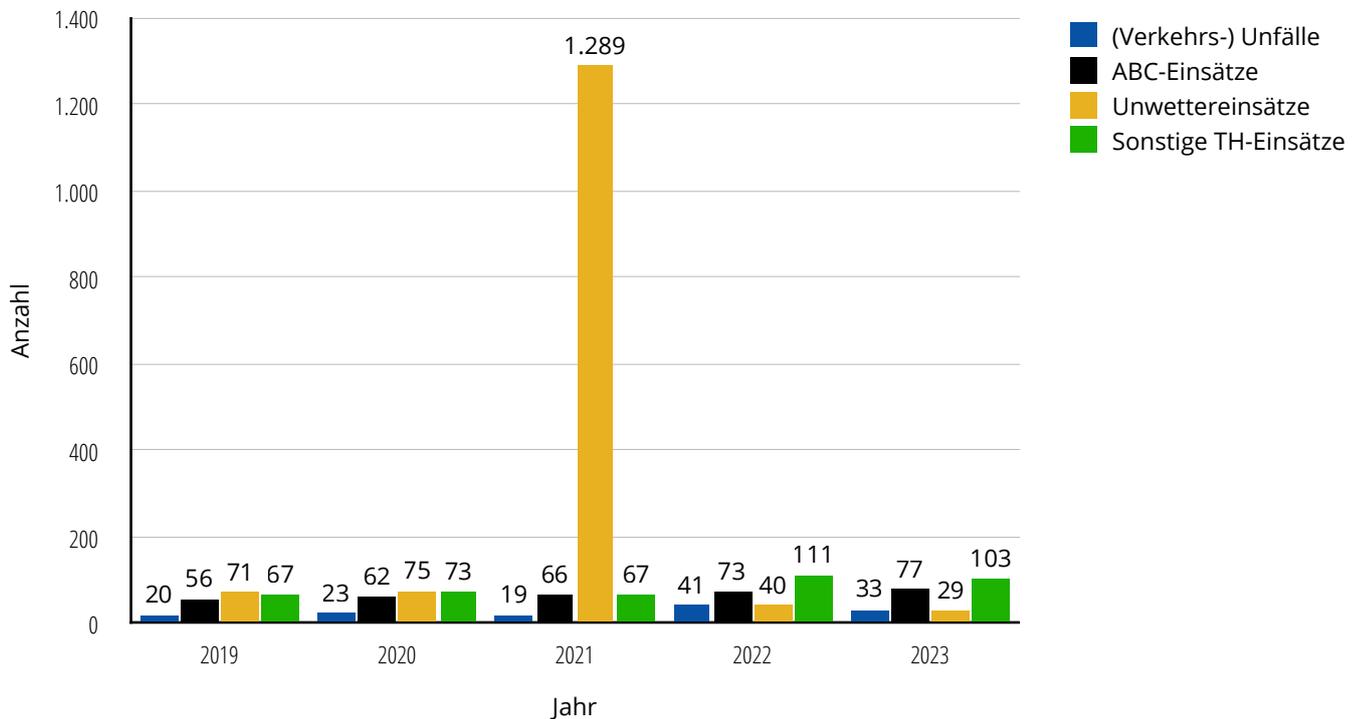
**Abbildung 4.11:** Aufkommen von Brandeinsätzen der Feuerwehr der Stadt Rheinbach nach Kategorien

**Der Gutachter stellt fest:** Kleinbrände machen den größten Anteil in der Kategorie Brandeinsätze aus. Wiederkehrend ereignen sich Mittel- und Großbrände sowie überörtliche Einsätze. Dementsprechend muss die Feuerwehr der Stadt Rheinbach in der Lage sein, auch Einsätze mit einem höheren Ressourcenbedarf abarbeiten zu können.

#### Einsatzkategorie Technische Hilfeleistung und ABC/CBRN

Abbildung 4.12 zeigt die Entwicklung der Hilfeleistungseinsätze unterteilt in Kategorien. Den größten Anteil an den Einsätzen der technischen Hilfeleistung haben die Wasser- und Sturmschäden mit einem Anteil von 63 % ausgemacht. Unter Ausschluss des Jahres 2021 haben die sonstigen Einsätze den größten Anteil am Gesamteinsatzaufkommen im Betrachtungszeitraum ausgemacht. Hierunter fallen Einsätze, bei welchen sich Menschen oder Tiere in Notlagen befinden, Gefahren durch Tiere bestehen oder Einsätze, welche keine der übrigen Kategorien zugeordnet werden können.

#### 4 Gefährdungs- und Risikopotenzial



**Abbildung 4.12:** Aufkommen von Hilfeleistungseinsätzen der Feuerwehr der Stadt Rheinbach nach Kategorien

**Der Gutachter stellt fest:** Einsätze zur Beseitigung von Wasser- und Sturmschäden sowie sonstige Einsätze zur technischen Hilfeleistung machen den überwiegenden Anteil der Einsätze zur technischen Hilfeleistung aus.

#### 4.9.3 Gleichzeitigkeit von Einsätzen

Unter der Gleichzeitigkeit von Einsätzen wird der Fall verstanden, in dem sich zwei oder mehr Einsätze in ihren Einsatzdauern zeitlich überschneiden. Der parallel zu einem bereits laufenden Einsatz auftretende Einsatz wird auch als Paralleleinsatz bezeichnet. Darüber hinaus sind Mannschaft und Gerät der Feuerwehr nicht darauf ausgelegt, Einsätze in kurzer zeitlicher Folge zu bedienen. In Abhängigkeit von der Art des Einsatzes sind neben der Einsatzdauer selbst auch Regenerationszeiten für die Mannschaft (insbesondere Atemschutzgeräteträger) und Rüstzeiten zu berücksichtigen. Aus risikologischer Sicht sind zwei Situationen zu unterscheiden:

**i** Gleichzeitig: Überschneidung mehrerer Einsätze

**Kategorie 1** Ein Einsatz findet statt, während die zuständige Einheit noch mit der Bearbeitung eines anderen Einsatzes beschäftigt ist. Die Einsatzdauern überschneiden sich.

#### 4 Gefährdungs- und Risikopotenzial

**Kategorie 2** Ein Einsatz findet statt, während die Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft aus einem vorhergehenden Einsatz noch nicht abgeschlossen ist (sog. Rüstzeit; z. B. wenn die Schutzkleidung noch nicht gereinigt ist).

#### Gleichzeitig stattfindende Einsätze

Zur gleichen Zeit stattfindende Einsätze der Kategorie 1 stellen für eine Feuerwehr eine besondere Herausforderung dar, da entsprechend ausreichende Ressourcen (Mannschaft und Gerät) zur parallelen Bearbeitung solcher Einsätze vorgehalten werden müssen. Einsätze der Kategorie 2 hingegen stellen eine Herausforderung an die Vorhaltung von Schutzausrüstung und Gerät dar, da dieses schnellstmöglich wieder einsatzbereit sein sollte bzw. redundant vorgehalten werden muss. Die Feuerwehr der Stadt Rheinbach hält bereits Atemschutzgeräte, Schlauchmaterial sowie Schutzausrüstung für die Einsatzkräfte vor und kann die Einsatzbereitschaft nach Einsätzen bis zur Zugstärke in der Regel innerhalb von maximal einer Stunde wiederherstellen.

Auf der Basis der aus der Einsatzstatistik der Feuerwehr der Stadt Rheinbach ermittelten mittleren Einsatzhäufigkeit im Jahr und üblicher Einsatzdauern wurden die Wahrscheinlichkeiten für die oben erläuterten Kategorien errechnet und zum besseren Verständnis in Zeiträume umgerechnet.

- ➔ Einsätze mit hohem Ressourcenbedarf<sup>2</sup> (mittlere Einsatzdauer von drei Stunden; mittlere Rüstzeit von einer Stunde)

**Kategorie 1** Alle 1,9 Jahre

**Kategorie 2** Alle 5,8 Jahre

- ➔ Alle Einsätze (mittlere Einsatzdauer von einer Stunde; mittlere Rüstzeit von 30 Minuten)

**Kategorie 1** Alle 47,8 Tage

**Kategorie 2** Alle 94,6 Tage

**Der Gutachter stellt fest:** Die Wahrscheinlichkeit für ein gleichzeitiges Einsatzereignis der Kategorie 1 ist bei der Feuerwehr der Stadt Rheinbach gering. Die Wahrscheinlichkeit für ein gleichzeitiges Einsatzereignis der Kategorie 2 ist sehr gering. Die redundante Vorhaltung von Material zur Verkürzung der Rüstzeiten trägt zur schnellen Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft der Feuerwehr bei.

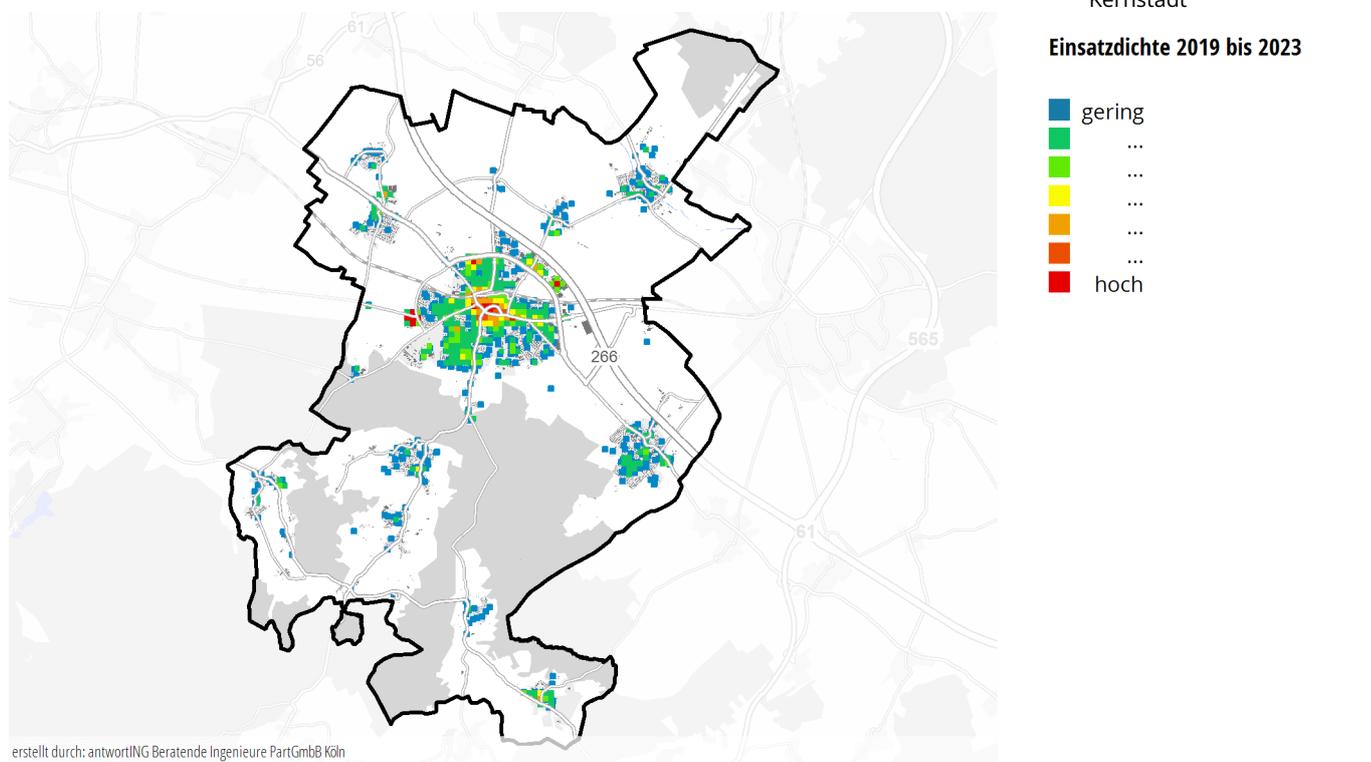
<sup>2</sup>Mittel- und Großbrand, Einsturz, Verkehrsunfall, ABC-Einsätze ohne Ölsuren

#### 4.9.4 Räumliche und zeitliche Verteilung des Einsatzaufkommens

In diesem Abschnitt werden Informationen zur räumlichen und zeitlichen Verteilung des Einsatzaufkommens der Feuerwehr der Stadt Rheinbach aus der Einsatzdokumentation der Leitstelle des Rhein-Sieg-Kreises abgeleitet und analysiert.

##### Räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens

Abbildung 4.13 zeigt die Dichte der Einsatzereignisse der Feuerwehr der Stadt Rheinbach für die Jahre 2019 bis 2023. Der wesentliche räumliche Einsatzschwerpunkt besteht in der Kernstadt. Das räumliche Einsatzaufkommen korreliert mit der Einwohnerdichte.



**Abbildung 4.13:** Dichte des Einsatzaufkommens der Feuerwehr der Stadt Rheinbach

**Hinweis:** Einsätze auf der Autobahn sowie abseits der Siedlungsflächen können zumeist aufgrund fehlender eindeutiger Adressangaben nicht verortet werden und fließen daher nicht in die Analyse ein.

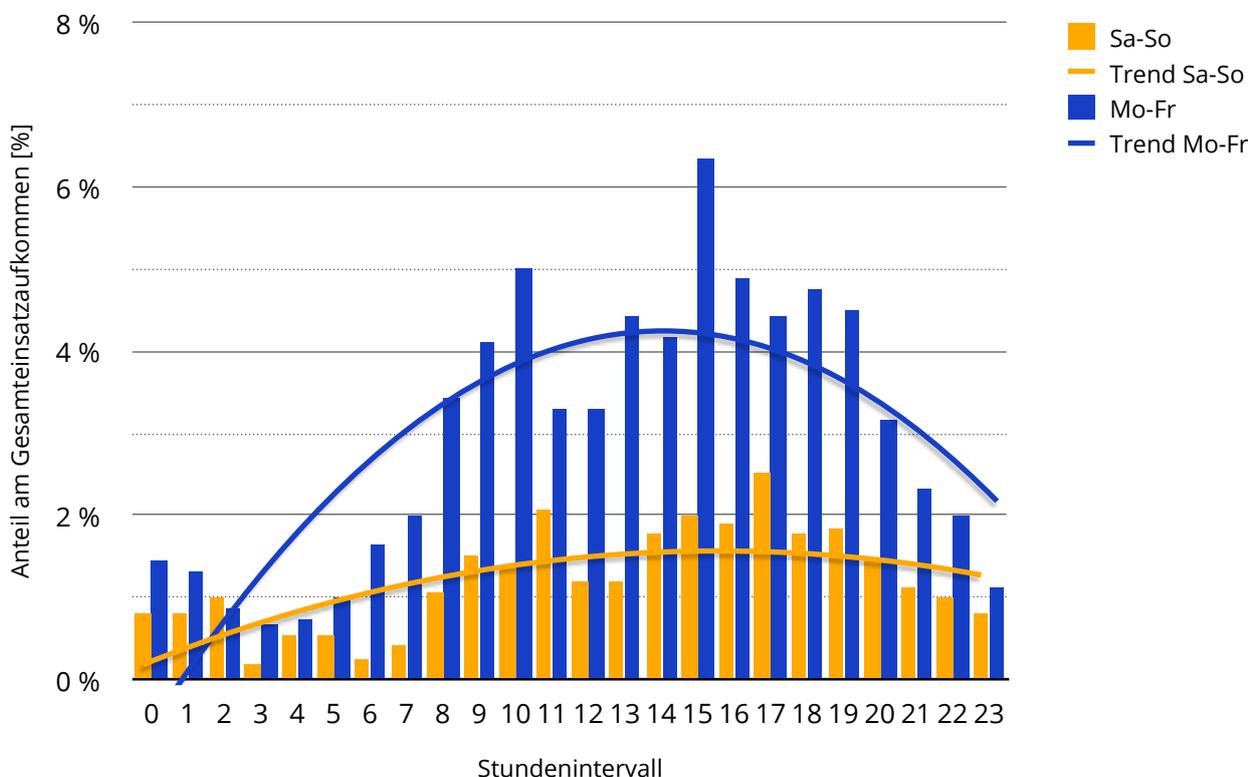
Die zugewiesenen Autobahnabschnitte stellen einen weiteren räumlichen Einsatzschwerpunkt dar. In Summe ereigneten sich im Betrachtungszeitraum 94 Einsätze auf den zugewiesenen Autobahnabschnitten sowie dem Rastplatz Peppenhoven West/Ost, welcher an der A 61 liegt.

**Der Gutachter stellt fest:** Das Einsatzaufkommen korreliert mit der Einwohnerdichte. Die Kernstadt stellt einen wesentlichen räumlichen Einsatzschwerpunkt dar. Ein weiterer Einsatzschwerpunkt besteht auf den zugewiesenen Autobahnabschnitten.

### Zeitliche Verteilung des Einsatzaufkommens

Abbildung 4.14 zeigt die zeitliche Verteilung des Einsatzaufkommens nach Tageszeit im Zeitraum von 2019 - 2023. Zur Analyse wurde eine Glättung des Zeitverlaufs vorgenommen, um diesen besser ableiten zu können. Das zeitliche Einsatzaufkommen korreliert mit dem Aktivitätspegel der Bevölkerung. Im Zeitraum Montag-Freitag steigt es in den Morgenstunden stark an und erreicht am Vormittag sowie am Nachmittag den Höchststand. Insbesondere zu diesen Zeiten ist mit einer eingeschränkten Verfügbarkeit der ehrenamtlichen Einsatzkräfte zu rechnen, da sich diese überwiegend am Arbeitsort aufhalten, welcher sich zumeist nicht in räumlicher Nähe zum Feuerwehrgerätehaus befindet. Das Einsatzaufkommen an den Wochentagen Samstag und Sonntag verteilt sich gleichmäßiger über das Stundenintervall.

**i** Zeitliches Einsatzaufkommen korreliert mit Aktivitätspegel der Bevölkerung



**Abbildung 4.14:** Zeitliche Verteilung des Einsatzaufkommens der Feuerwehr der Stadt Rheinbach

**Der Gutachter stellt fest:** Der überwiegende Anteil an Einsätzen ereignet sich im Zeitraum Montag bis Freitag zwischen 08 Uhr und 19 Uhr. Eine ausreichende Tagesverfügbarkeit der ehrenamtlichen Einsatzkräfte ist erforderlich, um das Einsatzaufkommen bedienen zu können.

## 4.10 Schutzzieldefinition

Ziel ist es, die Feuerwehr auf Basis der definierten Gefährdungen auszustatten und damit auf die vorhandenen Gefährdungen reagieren zu können. Das Schutzziel ist daher das elementare Instrument zur Planung.

### 4.10.1 Definition des Schutzziels

Das Schutzziel einer Feuerwehr soll die Leistungsfähigkeit und damit die Qualität einer Feuerwehr beschreiben. Es dient einerseits als Qualitätsvorgabe sowie als Qualitätskontrolle. Bei der Qualitätsvorgabe wird die Feuerwehr planerisch so aufgestellt, dass sie die Qualitätsziele erreichen kann. Bei der Qualitätskontrolle wird anhand von vergangenen Einsätzen geprüft, ob die Qualitätsziele tatsächlich erreicht wurden.

Die Qualitätsziele sind:

**die Eintreffzeit:** Die Eintreffzeit ist die Festlegung der zeitlichen Rahmenbedingungen. Die Eintreffzeit umfasst den Zeitraum zwischen Alarmierung und dem Eintreffen der Einsatzkräfte an der Einsatzstelle. Dabei werden zwei Eintreffzeitpunkte unterschieden:

1. Eintreffzeit für Erstmaßnahmen
2. Eintreffzeit für nachrückende Kräfte

In diesen zeitlichen Vorgaben müssen einerseits die Einsatzkräfte von ihrem derzeitigen Aufenthaltsort das Feuerwehrgerätehaus erreichen und anschließend mit den Einsatzfahrzeugen ausrücken (Ausrückzeit) sowie zur Einsatzstelle fahren (Anfahrtszeit).

**die taktischen Einheiten und Einsatzmittel:** Die taktische Einheit legt fest, welche Funktionen und welches Einsatzmittel für den Einsatz benötigt werden. Die benötigten Funktionen leiten sich aus der FwDV 3 ab. Die Funktionen definieren dabei eine Mindestqualifikation und Tauglichkeit.

**der Erreichungsgrad:** Der Erreichungsgrad beschreibt den prozentualen Anteil der Fälle, in denen Eintreffzeit und die benötigten Funktionen eingehalten

#### 4 Gefährdungs- und Risikopotenzial

bzw. erreicht werden. Je höher der Erreichungsgrad sein soll, desto leistungsfähiger muss die Feuerwehr sein. Dabei ist bei der Festlegung des Erreichungsgrades zu berücksichtigen, dass äußere, nicht beeinflussbare Umstände wie Wettereinflüsse (bspw. Eisglätte) oder Paralleleinsätze dazu führen, dass ein Erreichungsgrad von 100 % nicht erreicht werden kann.

#### 4.10.2 Schutzzieldefinition der Stadt Rheinbach

Im vorherigen Brandschutzbedarfsplan erfolgte die Festlegung von Schutzzielen für die Feuerwehr der Stadt Rheinbach in Anlehnung an die Fachempfehlung *Brandschutzbedarfsplanung für kreisangehörige Kommunen ohne Berufsfeuerwehr*, herausgegeben durch den Verband der Feuerwehren in NRW e. V. und dem Städte- und Gemeindebund NRW.

Die Festlegung der Schutzziele der Feuerwehr in der Stadt Rheinbach ist Aufgabe der Stadt Rheinbach im Rahmen der kommunalen Selbstverwaltung und muss unter Berücksichtigung wirtschaftlicher und brandschutztechnischer Aspekte erfolgen. Dabei sind die oben stehenden Grundlagen als Bezugsrahmen hilfreich, allerdings keineswegs verpflichtend, wie insbesondere aus den Ausführungen in der Handreichung zur Brandschutzbedarfsplanung für kommunale Entscheidungsträger hervorgeht. Die Ergebnisse der TIBRO-Studie untermauern die Notwendigkeit einer individuellen Festlegung von Schutzzielen auf kommunaler Ebene. Zudem sind das Rätepapier und das BHKG so geschaffen, dass jede Kommune ihrem Risikopotential und den örtlichen Verhältnissen entsprechend eigene Schutzziele und Hilfsfristen aufstellen kann. Aus den oben aufgeführten Dokumenten in Verbindung mit den Gefährdungsklassen lassen sich grundsätzliche Rahmenbedingungen ableiten, welche für die Feuerwehr der Stadt Rheinbach als Qualitätsstandard herangezogen werden können: Das Eintreffen der ersten Einheit in Gruppenstärke innerhalb von spätestens 8 Minuten nach Alarm für dicht besiedelte Bereiche. Das Eintreffen einer weiteren Einheit in Staffelstärke nach weiteren 5 Minuten. Eine Erleichterung dieser Ansätze für geringer besiedelte Bereiche, bzw. Einsatzlagen jenseits von Brand-Szenarien deckt die gegebenen Gefährdungsklassen ab. Die oben stehenden Rahmenbedingungen berücksichtigen dabei für die ersteintreffende Einheit alle oben stehenden Empfehlungen. Von der Empfehlung der AGBF-Bund, 10 Funktionen als erste Einheit anzusetzen, wird abgewichen, da dies keine taktische Einheit der Feuerwehr darstellt und alle notwendigen Aufgaben gemäß FwDV 3 mit 9 Funktionen bearbeitet werden können. Die Rahmenbedingungen für die nachrückende Einheit beziehen sich auf die Empfehlungen der AGBF-Bund und gleichen die fehlende Funktion aus dem ersten Schutzziel aus. Die nachrückende Staffel (6 Funktionen) kann dabei weitere Menschenrettung und dringende Unterstützungsaufgaben wahrnehmen. Die siebte Funktion dient vor allem der Koordination

#### 4 Gefährdungs- und Risikopotenzial

der eingesetzten Einheiten, auch vor dem Hintergrund weiterer nachrückender Kräfte bis zur Zugstärke.

Für das Stadtgebiet wurde eine Gefährdungsanalyse durchgeführt. Aus dieser Analyse ergeben sich Beurteilungsklassen zur Schutzzieldefinition für Brandereignisse und Technische Hilfeleistung. Basierend auf den Karten für Brandgefahren und die Technische Hilfeleistung wurden die nachfolgend dargestellten, abgestuften Schutzziele festgelegt:

→ Siehe Abschnitt 4.1 auf Seite 21

##### **Brandschutz**

Bereiche der Stadt Rheinbach, die in die Beurteilungsklasse **Brand 3** eingestuft sind:

**Schutzziel 1** Die erste Gruppe (9 Funktionen mit mindestens 4 Atemschutzgeräteträgern) soll innerhalb von 8 Minuten nach Alarmierung durch die Leitstelle am Einsatzort eintreffen. Dieses Ziel soll in mindestens 80 % der Fälle erreicht werden.

**Schutzziel 2** Eine weitere Staffel (6 Funktionen mit mindestens 4 Atemschutzgeräteträgern) sowie der Zugführer vom Dienst (B-Dienst) sollen innerhalb der folgenden 5 Minuten, also 13 Minuten nach Alarmierung, eintreffen. Dieses Ziel soll ebenfalls in mindestens 80 % der Fälle erreicht werden.

Für die Bereiche, die in die Beurteilungsklassen **Brand 2** eingestuft sind:

**Schutzziel 1** Die Gruppe (9 Funktionen mit mindestens 4 Atemschutzgeräteträgern) soll innerhalb von 10 Minuten nach Alarmierung durch die Leitstelle am Einsatzort eintreffen. Dieses Ziel soll in mindestens 80 % der Fälle erreicht werden.

**Schutzziel 2** Eine Staffel (6 Funktionen mit mindestens 4 Atemschutzgeräteträgern) sowie der Zugführer vom Dienst (B-Dienst) sollen innerhalb der folgenden 5 Minuten, also 15 Minuten nach Alarmierung, eintreffen. Dieses Ziel soll ebenfalls in mindestens 80 % der Fälle erreicht werden.

Für die Bereiche, die in die Beurteilungsklassen **Brand 1** eingestuft sind:

**Schutzziel 1** Die Staffel (6 Funktionen mit mindestens 4 Atemschutzgeräteträgern) soll innerhalb von 10 Minuten nach Alarmierung durch die Leitstelle am Einsatzort eintreffen. Dieses Ziel soll in mindestens 80 % der Fälle erreicht werden.

**Schutzziel 2** Eine Gruppe (9 Funktionen mit mindestens 4 Atemschutzgeräteträgern) sowie der Zugführer vom Dienst (B-Dienst) sollen innerhalb der folgenden 5 Minuten, also 15 Minuten nach Alarmierung, eintreffen. Dieses Ziel soll ebenfalls in mindestens 80 % der Fälle erreicht werden.

#### 4 Gefährdungs- und Risikopotenzial

Wie bei der Beschreibung der Beurteilungsklassen dargelegt, ist für Einsätze in den Beurteilungsklassen Brand 3 sowie teilweise in der Beurteilungsklasse Brand 2 die Verfügbarkeit eines Drehleiterfahrzeuges erforderlich. Diese Anforderung ist in der Alarm- und Ausrückordnung zu hinterlegen und im Controlling ebenfalls auszuwerten.

##### **Technische Hilfeleistung**

Für die Bereiche, die durch öffentliche Straßen zu erreichen sind, gilt für die Beurteilungsklassen **TH 1, TH 2 und TH 3** die nachfolgende, einheitliche Schutzzielefestlegung:

**Schutzziel 1** Die Staffel (6 Funktionen) soll innerhalb von 10 Minuten nach Alarmierung durch die Leitstelle am Einsatzort eintreffen. Dieses Ziel soll in mindestens 80 % der Fälle erreicht werden.

**Schutzziel 2** Eine Gruppe (9 Funktionen) sowie der Zugführer vom Dienst (B-Dienst) sollen innerhalb der folgenden 5 Minuten, also 15 Minuten nach Alarmierung, eintreffen. Dieses Ziel soll ebenfalls in mindestens 80 % der Fälle erreicht werden.

In der Beurteilungsklasse TH 2 ist die Verfügbarkeit eines zweiten hydraulischen Rettungssatzes, bei der Beurteilungsklasse TH 3 ein Rüstwagen mit erweiterter Ausstattung für die technische Hilfeleistung erforderlich. Diese Anforderungen sind in der Alarm- und Ausrückordnung zu hinterlegen und im Controlling ebenfalls auszuwerten.

##### **ABC-Einsätze**

Für die Beurteilungsklassen ABC 1-3 ist das Schutzziel entsprechend der Beurteilungsklassen Brand 1-3 festzulegen. ABC-Einsätze ähneln zwar eher Einsätzen der technischen Hilfeleistung, allerdings sind üblicherweise Atemschutzgeräteträger erforderlich, weshalb sich diese Szenarien besser mit dem Schutzziel für Brände abdecken lassen. Zusätzlich ist hier in den Gefährdungsklassen ABC 2 und 3 erweiterte Gefahrgutausstattung (Chemikalienschutzanzüge + Ausstattung eines Gerätewagen-Gefahrgut oder vergleichbar) und Material für die Dekon-Stufe II gemäß FwDV 500 vorzuhalten.

**Der Gutachter stellt fest:** Die bisherigen Schutzziele berücksichtigen das räumlich differenzierte Gefährdungspotenzial im Stadtgebiet und sind angelehnt an die gültigen Fachempfehlungen. Eine Anpassung der Schutzziele ist nicht erforderlich.

## **5 Selbsthilfefähigkeit und Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit der Bevölkerung**

Gemäß § 3 Abs. 5 BHKG sollen die Kommunen ihre Einwohner über die Verhütung von Bränden, den sachgerechten Umgang mit Feuer, das Verhalten bei Bränden und über Möglichkeiten der Selbsthilfe aufklären.

Bei dieser gesetzlichen Pflichtaufgabe für die Kommunen handelt es sich um einen dauerhaften Auftrag, der je nach Zielgruppe unterschiedlichen Aufwand verursacht. Dabei richtet sich die Brandschutzerziehung insbesondere an Kinder in Kindergärten und ähnlichen Tageseinrichtungen sowie Grundschulen. Die Brandschutzaufklärung ist dagegen für Schüler und Schülerinnen in den weiterführenden Schulen und für Erwachsene bestimmt. Die Aufklärung in Bezug auf die Selbsthilfe betrifft alle Bürgerinnen und Bürger.

### **5.1 Brandschutzerziehung**

Das Ziel der Brandschutzerziehung der Stadt Rheinbach ist die gezielte, pädagogisch auf die Zielgruppe angepasste Vermittlung von Wissen und Fähigkeiten zum Thema Brandschutz, die Schaffung eines Bewusstseins für die Gefahren im Umgang mit Feuer sowie die Minimierung des Risikos durch das richtige Verhalten im Brandfall.

Veranstaltungen für die Brandschutzerziehung werden in den städtischen Kindertagesstätten und Grundschulen durch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Stadt Rheinbach, unterstützt von Personen im Bundesfreiwilligendienst sowie von ehrenamtlichen Mitgliedern der Feuerwehr durchgeführt. Alle Kindertagesstätte besuchen jährlich die Feuerwehr der Stadt Rheinbach.

Seit Mitte des Jahres 2023 erfolgt die Dokumentation über die Anzahl an durchgeführten Veranstaltungen zur Brandschutzerziehung. Im Zeitraum vom 15. Mai 2023 bis zum 26. Juni 2024 wurden in 22 Kindertagesstätten und Schulen an insgesamt 28 Tagen Veranstaltungen zur Brandschutzerziehung durchgeführt. Hierbei wurden circa 400 Teilnehmende verzeichnet.

## 5.2 Brandschutzaufklärung

Regelmäßig werden Veranstaltungen als *Tag der offenen Tür* mit Erklärungen und Sensibilisierungen im Bereich Brandschutz organisiert.

Kontinuierlich werden Räumungsübungen in allen Schulen durchgeführt.

Für die städtische Verwaltung inklusive Kindergärten und Schulen ist eine Feuerlöscherttrainingsanlage beschafft worden, um den Umgang mit Kleinlöschgeräten zu üben.

## 5.3 Selbsthilfe

Bei öffentlichkeitswirksamen Veranstaltungen der Feuerwehr der Stadt Rheinbach (Tag der offenen Tür) werden die Bürgerinnen und Bürger für den Bevölkerungsschutz und die Möglichkeiten zur Selbsthilfe wiederkehrend sensibilisiert.

Weiterhin betreibt die Feuerwehr der Stadt Rheinbach folgende Internetauftritte:

- ➔ [www.feuerwehr-rheinbach.de](http://www.feuerwehr-rheinbach.de)
- ➔ [www.jugendfeuerwehr-rheinbach.de](http://www.jugendfeuerwehr-rheinbach.de)

Über diese Homepages und über Social-Media-Kanäle (Facebook, Instagram, X, Bluesky, YouTube) werden Informationen und Handlungsempfehlungen für die Bevölkerung bereitgestellt und auf weiterführende Homepages und Posts hingewiesen (wie z. B. vom Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe). Auch die Stadt Rheinbach hat in ihrem Internetauftritt zahlreiche Informationen zum Bevölkerungsschutz und Selbsthilfemaßnahmen zusammengestellt. Regelmäßig wird hierüber über die städtischen Social-Media-Kanäle und den städtischen Newsletter informiert. Darüber hinaus hat die Stadt Rheinbach ein Resilienzkonzept mit Unterstützung durch die antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH sowie breiter Beteiligung der Bevölkerung und weiteren Experten und Expertinnen als Reaktion auf die Unwetterlage durch das Tiefdruckgebiet *BERND* erarbeitet, welches maßgeblich der Förderung der Selbsthilfefähigkeit dient. Wesentliche Maßnahmen des Resilienzkonzeptes sind die Einrichtung von Notfall-Meldestellen und Selbsthilfe-Standorten im gesamten Stadtgebiet. Die Notfall-Meldestellen werden in Krisensituationen durch die Feuerwehr und ggf. Beschäftigte der Stadtverwaltung besetzt. Sie dienen der Bevölkerung für Notrufe und verfügen über gesicherte Kommunikationswege und damit gesicherte behördliche Informationen. Mit den Selbsthilfe-Standorten stellt die Stadt Rheinbach der Bevölkerung die notwendige Infrastruktur für die Selbst- und Nachbarschaftshilfe in Krisensituationen zur Verfügung. Es handelt sich grundsätzlich um städtische Gebäude, die mit Notstrom versorgt sind, über Licht, Wärme und eine Grundausstattung für die Erste Hilfe

**i** Resilienzkonzept mit umfassenden Maßnahmen zur Förderung der Selbsthilfefähigkeit erstellt und umgesetzt

und zur Versorgung verfügen. Darüber hinaus sind Checklisten und Handlungsempfehlungen vorhanden, die den Bürgerinnen und Bürgern in Krisensituationen den eigenverantwortlichen Betrieb eines Selbsthilfe-Standortes erleichtern. Alle Standorte wurden den Bürgerinnen und Bürgern vorgestellt und die Einrichtung der Selbsthilfe-Standorte beübt. Zusätzlich wurde ein Erklärungsvideo über die Selbsthilfe-Standorte zur Information der Bevölkerung erstellt.

Des Weiteren führt die Stadt Rheinbach als Reaktion auf die Unwetterlage durch das Tiefdruckgebiet *BERND* Bürgergespräche zur Sensibilisierung der Bevölkerung durch. Ergänzend werden Informationsveranstaltungen mit dem Infomobil des *Hochwasser Kompetenz Centrum e. V.* sowie eine eigene Informationsmesse zum Thema Hochwasser- und Starkregenschutz für die Bürgerinnen und Bürger durchgeführt.

## 6 Einrichtungen und Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes

Dem vorbeugenden Brandschutz wird der gleiche Stellenwert wie dem abwehrenden Brandschutz eingeräumt. Ihm widmet das BHKG in den §§ 25 - 26 einen eigenen Abschnitt.

Der vorbeugende Brandschutz umfasst die

- ➔ Unterstützung der Brandschutzdienststelle im bauaufsichtlichen Verfahren (§ 25) sowie die
- ➔ Brandverhütungsschau (§ 26)

### 6.1 Brandverhütungsschauen

In Gebäuden, Betrieben und Einrichtungen mit einer erhöhten Brand- oder Explosionsgefahr oder in denen bei Ausbruch eines Brandes oder bei einer Explosion eine große Anzahl von Personen oder bedeutende Sachwerte gefährdet werden können, ist beginnend mit der Nutzung oder Inbetriebnahme je nach Gefährdungsgrad in Zeitabständen von längstens sechs Jahren eine Brandverhütungsschau durchzuführen. Durch diese sind brandschutztechnische Mängel und Gefahrenquellen festzustellen und entsprechende Maßnahmen zu veranlassen, die der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch vorbeugen und bei einem Brand oder Unglücksfall die Rettung von Menschen und Tieren, den Schutz von Sachwerten sowie wirksame Löscharbeiten ermöglichen. Nach § 26 Abs. 2 BHKG ist die Durchführung von Brandverhütungsschauen Aufgabe der Stadt Rheinbach.

In der Stadt Rheinbach bestehen 339 Objekte, für welche wiederkehrend Brandverhütungsschauen durchzuführen sind (siehe Abbildung 6.1). Für 122 dieser Objekte beträgt die Frist zur Durchführung der Brandverhütungsschauen entsprechend des Fachausschusses Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz der Arbeitsgemeinschaft der Leiterinnen und Leiter der Berufsfeuerwehren drei Jahre. Für die übrigen Objekte gilt die gesetzliche Frist zur Durchführung der Brandverhütungsschau von sechs Jahren. Hieraus ergibt sich der Bedarf, jährlich circa 77 Brandverhütungsschauen durchzuführen.

6 Einrichtungen und Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes

Objektart	Anzahl
Pflege- und Betreuungsobjekte	29
Übernachtungsbetriebe	8
Versammlungsobjekte	39
Unterrichtsobjekte	15
Hochhausobjekte	0
Verkaufsobjekte	18
Verwaltungsobjekte	12
Ausstellungsobjekte	1
Garagen	16
Gewerbeobjekte	136
Sonderobjekte	65

**Abbildung 6.1:** Anzahl der Brandschauobjekte im Stadtgebiet

Die Stadt Rheinbach verfügt zur Zeit über zwei entsprechend qualifizierte Brandschutztechniker für die Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung der Brandverhütungsschauen. Aufgrund der akuten Pandemiezeit ab März 2020 und der einhergehenden Schutzmaßnahmen (bspw. Betretungsverbote) konnten die Brandverhütungsschauen und die wiederkehrenden Prüfungen nicht planmäßig durchgeführt werden und wurden zwischenzeitlich ausgesetzt. Im Mai 2021 wechselte der städtische Brandschutztechniker in den Ruhestand. Aufgrund der anhaltenden Schutzmaßnahmen wurde die Stelle zunächst nicht nachbesetzt. Die Aufgabewahrnehmung im Bereich des vorbeugenden Brandschutzes wurde zwischenzeitlich von der Sachgebietsleitung wahrgenommen.

Resultierend aus der Unwetterlage im Jahr 2021 mussten durch das Sachgebiet 32.4 eine Vielzahl von Sonderaufgaben wahrgenommen werden, für welche alle verfügbaren Beschäftigten eingebunden werden mussten. Da diverse brandschaupflichtige Objekte im Stadtgebiet selbst durch die Unwetterlage stark betroffen waren, war die Durchführung von Brandverhütungsschauen aufgrund laufender Sanierungsarbeiten häufig nicht möglich und wurde daher ausgesetzt.

Seit April 2024 ist die bis dato vakante Stelle wieder besetzt. Seither wurde die planmäßige Durchführung der Brandverhütungsschauen wieder aufgenommen. Weitere Termine mit der Bauaufsicht und der Brandschutzdienststelle des Kreises wurden bereits abgestimmt, sodass ein strukturierter Ablauf wiederhergestellt und sichergestellt ist. Zukünftig können die Fristen eingehalten werden.

**i** Nicht fristgerechte Durchführung von Brandverhütungsschauen aufgrund der COVID-19-Pandemie sowie der Unwetterlage 2021

## 6 Einrichtungen und Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes

Abbildung 6.2 zeigt die Anzahl an durchgeführten Brandverhütungsschauen und wiederkehrenden Prüfungen für den Zeitraum 2020 bis 2023.

Objektart	2020		2021		2022		2023	
	BVS	WP	BVS	WP	BVS	WP	BVS	WP
Pflege- und Betreuungsobjekte	0	0	1	0	0	0	0	0
Übernachtungsbetriebe	0	0	0	1	0	0	0	0
Versammlungsobjekte	0	0	0	5	0	0	0	0
Unterrichtsobjekte	0	0	7	6	0	0	0	0
Hochhausobjekte	0	0	0	0	0	0	0	0
Verkaufsobjekte	0	0	2	3	0	0	0	0
Verwaltungsobjekte	0	0	0	0	0	0	0	0
Ausstellungsobjekte	0	0	0	0	0	0	0	0
Garagen	0	0	0	0	0	0	0	0
Gewerbeobjekte	6	0	4	0	0	0	0	0
Sonderobjekte	1	0	0	1	0	0	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Abbildung 6.2:** Anzahl durchgeführter Brandverhütungsschauen und wiederkehrender Prüfungen

## 6.2 Brandsicherheitswachen

Gemäß § 27 BHKG entscheidet die Gemeinde, ob für Veranstaltungen, bei denen eine erhöhte Brandgefahr besteht und bei Ausbruch eines Brandes eine große Anzahl von Personen gefährdet ist, eine Brandsicherheitswache erforderlich ist. Je nach Veranstaltung sind Einzelobjekte oder zusätzlich auch Teile des öffentlichen Verkehrsraumes betroffen. Veranstalter, Ordnungsbehörde und Feuerwehr sind direkt eingebunden. Falls erforderlich, sind Polizei, Verkehrsbetriebe, Bauordnungsamt u. a. zu hören und zu beteiligen.

Das Fachgebiet *Ordnungsangelegenheiten* der Stadt Rheinbach ordnet Brandsicherheitswachen für Veranstaltungen größeren Ausmaßes an. Vor großen Veranstaltungen wird stets ein Sicherheitsgespräch unter Beteiligung des Fachgebietes *Ordnungsangelegenheiten*, der Polizei, des Kreises als Träger des Rettungsdienstes, des Malteser Hilfsdienst e. V. als Leistungserbringer sowie der Feuerwehr und dem jeweiligen Veranstalter durchgeführt.

### **6.3 Baustelleninformationssystem**

Durch geplante oder kurzfristig notwendige Straßenbaumaßnahmen kann zeitweise die Erreichbarkeit einzelner Objekte für die Feuerwehr nicht gewährleistet sein, was die Erreichung des Einsatzortes durch die Feuerwehr und das Einleiten von Maßnahmen zur Menschenrettung und Brandbekämpfung verzögert.

Durch das Fachgebiet *Ordnungsangelegenheiten* der Stadt Rheinbach sowie über den Kreis werden planmäßige Verkehrsstörungen mit Umleitungsempfehlungen regelmäßig der Feuerwehr per E-Mail zur Verfügung gestellt. Bei kurzfristigen Verkehrsstörungen erfolgt eine telefonische Mitteilung.

## **7 Zusammenarbeit mit Einrichtungen des Kreises, anderen Gemeinden und Dritten**

Die Stadt Rheinbach arbeitet im Rahmen der ihr übertragenen Aufgaben auch mit Dritten zusammen. Hierzu zählt der Rhein-Sieg-Kreis und insbesondere die Leitstelle des Kreises. Auch die Einbindung in den Katastrophenschutz wird an dieser Stelle erörtert.

### **7.1 Einheitliche Leitstelle für den Brandschutz, die Hilfeleistung, den Katastrophenschutz und den Rettungsdienst**

Durch die Leitstelle des Rhein-Sieg-Kreises erfolgt die Entgegennahme und Bearbeitung von Notrufen sowie die Disposition und Alarmierung der Einsatzmittel nach der Alarm- und Ausrückordnung der Stadt Rheinbach. Mit der Aufschaltung auf die einheitliche Leitstelle nach § 28 BHKG übernimmt der Kreis im Rahmen seiner Zuständigkeiten die Verantwortung für die Alarmierung, die Kommunikation und die Dokumentation des Einsatzes.

Zwischen der Leitstelle des Rhein-Sieg-Kreises und der Feuerwehr der Stadt Rheinbach besteht eine etablierte Zusammenarbeit. Fortlaufend werden sowohl die Alarm- und Ausrückordnung sowie die Alarmierungswege hinsichtlich möglicher Optimierungen geprüft.

### **7.2 Weitere Kreiseinrichtungen**

Durch den Rhein-Sieg-Kreis werden jeweils dreimal pro Jahr Funk-, Maschinisten-, Atemschutz- und Truppführerlehrgänge durchgeführt. Einmal pro Jahr werden ABC- und Dekon-Lehrgänge durchgeführt. Durch die Feuerwehr der Stadt Rheinbach wird das Lehrgangsangebot wahrgenommen. Der Bedarf der Feuerwehr der Stadt Rheinbach an ABC-Lehrgängen sowie Truppführerlehrgängen kann durch den Kreis nicht in ausreichender Form gedeckt werden.

## *7 Zusammenarbeit mit Einrichtungen des Kreises, anderen Gemeinden und Dritten*

Des Weiteren nutzt die Feuerwehr der Stadt Rheinbach die Schlauchwerkstatt, die Atemschutzübungsstrecke sowie die Atemschutzwerkstatt für die 6-jährige Prüfung (alle weiteren Wartungen der Atemschutzgeräte erfolgt durch die Atemschutzgeräthewarte der Feuerwehr der Stadt Rheinbach).

### **7.3 Einbindung in die überörtliche Hilfe / den Katastrophenschutz**

Für die überörtliche Hilfe beziehungsweise den Katastrophenschutz sind Bereitstellungsräume für das gesamte Stadtgebiet Rheinbach vorgeplant. Alle Feuerwehrgerätehäuser sowie das Verwaltungsgebäude sind mit Einspeisemöglichkeiten für Notstrom nachgerüstet worden. Weitere geeignete Gebäude werden geprüft.

Zur Aufrechterhaltung der Einsatzbereitschaft der Feuerwehr der Stadt Rheinbach und für den Betrieb von Anlaufstellen für die Bevölkerung wurden tragbare und fahrbare Stromerzeuger, Beleuchtung, Kommunikationsmittel sowie fahrbare Tankstellen beschafft. Entsprechende Konzepte für diesen Fall bestehen.

Die Feuerwehr der Stadt Rheinbach ist mit einem Löschfahrzeug (9 Funktionen), einem Einsatzleitwagen (4 Funktionen) sowie einem Gerätewagen-Logistik mit der Komponente Gefahrgut in Zusammenarbeit mit der Feuerwehr Bornheim im ABC-Zug-West des Rhein-Sieg-Kreises als Landeskomponekte eingeplant. Ebenfalls ist ein Zugtrupp (4 Funktionen) sowie wechselweise mit der Stadt Bornheim nach Abstimmung im Einzelfall ein Löschfahrzeug (9 Funktionen) in der Bereitschaft Bonn-Rhein-Sieg eingeplant. In der geplanten überörtlichen Hilfe des Kreises ist eine Alarmgruppe (9 Funktionen) fest eingeplant.

### **7.4 Zusammenarbeit mit Werkfeuerwehren und Betriebsfeuerwehren**

Im Stadtgebiet Rheinbach bestehen keine Betriebsfeuerwehr nach § 15 BHKG und keine Werkfeuerwehr nach § 16 BHKG.

### **7.5 Relevante Vereinbarungen mit Dritten**

Die Stadt Rheinbach hat am 16.07.2009 eine öffentlich-rechtliche Hilfeleistungsvereinbarung mit der Stadt Meckenheim abgeschlossen.

Die Feuerwehr der Stadt Rheinbach hat mit den linksrheinischen Kommunen des Rhein-Sieg-Kreises Alfter, Bornheim, Swisttal, Meckenheim und Wachtberg die

## 7 Zusammenarbeit mit Einrichtungen des Kreises, anderen Gemeinden und Dritten

Ausbildungsgemeinschaft LARSK (Linksrheinische Ausbildungsgemeinschaft des Rhein-Sieg-Kreises) gegründet. Im Rahmen dieser Ausbildungsgemeinschaft erfolgt die einheitliche Grundausbildung der Einsatzkräfte in vier Modulen. Die Ausbildungsgemeinschaft ermöglicht eine flexiblere Organisation der Grundlehrgänge und damit eine zügigere Ausbildung von neuen Einsatzkräften. Ebenfalls werden durch die Ausbildungsgemeinschaft bei Bedarf zusätzlich fehlende Kapazitäten für die Lehrgänge auf Kreisebene kompensiert (Funk-, Maschinisten-, Atemschutzlehrgang).

### **7.6 Trinkwasserversorgung, Wasserwerk der Stadt Rheinbach**

Das Wasserwerk der Stadt Rheinbach wird bei größeren Einsätzen über die Entnahme von Löschwasser informiert. In Zusammenarbeit werden Lösungen hinsichtlich des Trinkwasserschutzes bei der Entnahme von Löschwasser erarbeitet. Es ist ein 24h-Notdienst vorhanden.

Der Feuerwehr der Stadt Rheinbach wurden durch das städtische Wasserwerk Leitungs- und Hydrantenpläne für die Einsatzplanung zur Verfügung gestellt.

### **7.7 Gasversorger, e-regio GmbH & Co. KG**

Der Gasversorger wird bei Einsätzen, die das Gasleitungsnetz betreffen, informiert. Es ist ein 24-Stunden-Notdienst vorhanden. Die Eintreffzeiten der Gasversorgung nach Alarmierung entsprechen den gesetzlichen sowie den eigenen qualitativen Anforderungen des Versorgers.

### **7.8 Stromversorger, RWE**

Der Stromversorger wird bei Einsätzen, die das Stromnetz betreffen, informiert. Es ist ein 24-Stunden-Notdienst vorhanden. Die Eintreffzeiten der Stromversorgung nach Alarmierung entsprechen den gesetzlichen sowie den eigenen qualitativen Anforderungen des Versorgers. Zur Verbesserung des Schutzes der Einsatzkräfte sind Spannungswarner beschafft worden.

### **7.9 Kanal, Entwässerung, Tiefbauamt Stadt Rheinbach**

Das Sachgebiet *Tiefbau, Infrastruktur* stellt aktuelle Kanalbestandspläne zur Verfügung. Ein dauerhafter Bereitschaftsdienst ist nicht vorhanden. Bei absehbaren

7 Zusammenarbeit mit Einrichtungen des Kreises, anderen Gemeinden und Dritten

Gefahrenlagen, wie beispielsweise einer Unwetterlage, werden im Bedarfsfall Bereitschaftsdienste angeordnet. Spezifische Schwellenwerte, ab wann der Bereitschaftsdienst besetzt wird, sind nicht vorhanden. Bei Einsätzen außerhalb der Geschäftszeit wird das Sachgebiet *Tiefbau, Infrastruktur* am folgenden Arbeitstag über die getroffenen Maßnahmen durch die Feuerwehr informiert.

**Der Gutachter empfiehlt:** Es ist zu prüfen, ob Schwellenwerte zur Besetzung des Bereitschaftsdienstes für das Sachgebiet *Tiefbau, Infrastruktur* in Abhängigkeit von der Wettervorhersage festgelegt werden können, um eine gesicherte Verfügbarkeit des Bereitschaftsdienstes zu gewährleisten.

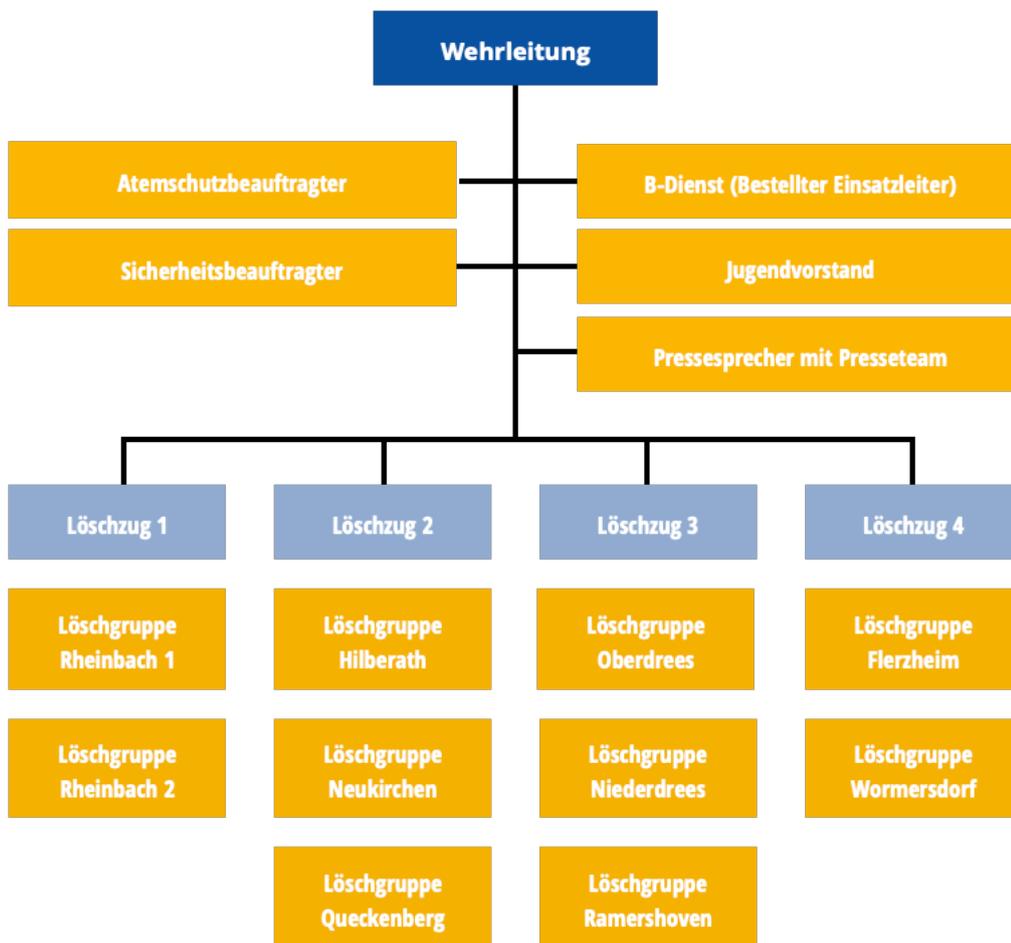
## 8 Feuerwehr (Ist-Zustand)

In diesem Abschnitt wird die Feuerwehr der Stadt Rheinbach dargestellt. Hierzu erfolgt zunächst eine Darstellung der aktuellen Situation der Feuerwehr. Aufbauend auf den Ergebnissen des Abschnitts 4 erfolgt dann im Abschnitt 9 die Ableitung des Soll-Konzepts für die Feuerwehr, aus welchem sich die erforderlichen Maßnahmen ableiten.

### 8.1 Organisation

Die Feuerwehr der Stadt Rheinbach ist eine Freiwillige Feuerwehr nach § 7 Abs. 1 BHKG. Als Mittlere kreisangehörige Stadt ist die Stadt Rheinbach nach § 10 BHKG verpflichtet, eine ständig besetzte Feuerwache in Staffelstärke zu betreiben. Die Bezirksregierung Köln hat der Stadt Rheinbach eine Ausnahmegenehmigung gewährt, da der Brandschutz und die Hilfeleistung durch die rein ehrenamtlichen Einheiten der Feuerwehr sichergestellt ist.

Abbildung 8.1 stellt den organisatorischen Aufbau der Feuerwehr der Stadt Rheinbach dar. Geleitet wird die Feuerwehr der Stadt Rheinbach durch den Leiter der Feuerwehr sowie durch seine Stellvertreterin. In ihrer Aufgabenwahrnehmung wird die Leitung der Feuerwehr durch einen Atemschutzbeauftragten, dem Stadtsicherheitsbeauftragten, die bestellten Einsatzleiter (B-Dienst), den Jugendvorstand sowie durch den Pressesprecher und das Presseteam unterstützt. Die Feuerwehr der Stadt Rheinbach besteht aus zehn Löschgruppen, welche einsatztaktisch in vier Löschzüge zusammengefasst sind. Des Weiteren verfügt die Feuerwehr der Stadt Rheinbach über die Sondereinheiten *Absturzsicherung*, *ABC*, *TH-Wald* und *LuK*



**Abbildung 8.1:** Organigramm der Feuerwehr

Die Einsatzleitung ist nach dem B-Dienst-Konzept organisiert. Initial wird die Einsatzleitung durch die zuerst am Einsatzort eintreffende Führungskraft wahrgenommen. Die Sicherstellung eines Führungsdienstes (B-Dienst) erfolgt durch Einsatzkräfte der Feuerwehr der Stadt Rheinbach in einem Dienstplan, welche mindestens als Zugführer qualifiziert und durch die Stadt Rheinbach als Einsatzleiter bestellt sind und sich zur Mitwirkung am B-Dienst bereiterklärt haben. Durch die Leitung der Feuerwehr wird der übergeordnete Führungsdienst (A-Dienst) wahrgenommen.

## 8.2 Feuerwehrgerätehäuser

Die Feuerwehr der Stadt Rheinbach verfügt insgesamt über neun Standorte im Stadtgebiet:

- ➔ Flerzheim
- ➔ Hilberath
- ➔ Neukirchen
- ➔ Niederdrees
- ➔ Oberdrees
- ➔ Queckenberg
- ➔ Ramershoven
- ➔ Rheinbach
- ➔ Wormersdorf

Im Feuerwehrgerätehaus des Löschzuges Rheinbach im *Brucknerweg* befinden sich zusätzlich Lagerflächen, die Atemschutzwerkstatt, die zentralen Ausbildungsräume sowie die Abschnittsführungsstelle der Feuerwehr der Stadt Rheinbach. Die Abschnittsführungsstelle dient als Einsatzzentrale mit entsprechender Funk-, Telekommunikations- sowie IT-Ausstattung. Eine Küche zur Versorgung der Einsatzkräfte bei langandauernden Einsätzen sowie für die stattfindenden Ausbildungen ist vorhanden.

Die Stadt Rheinbach unterhält für den Fall, dass das Rathaus nicht nutzbar ist, einen behelfsmäßigen Stabsraum für den Stab für außergewöhnliche Ereignisse (SAE) am Standort im *Brucknerweg*. Zusätzlich lässt sich der vorhandene Schulungsraum zu einem weiteren behelfsmäßigen Stabsraum für die Technische Einsatzleitung (TEL) umrüsten.

Alle Standorte der Feuerwehr werden regelmäßig mit einer Kommission begangen und nach den Gesichtspunkten Sicherheit, Arbeitsschutz und baulicher Zustand bewertet. In diesem Abschnitt erfolgt zunächst die Feststellung der Ist-Situation der Feuerwehrgerätehäuser der Stadt Rheinbach.

## 8 Feuerwehr (Ist-Zustand)

- ➔ Organisatorische Mängel im Betrieb der Feuerwehrrätehäuser wurden aufgelistet und den Löschruppen zur Abarbeitung mitgeteilt.
- ➔ Alle Standorte werden hinsichtlich der vorhandenen Hochwassergefahren durch ein Ingenieurbüro untersucht. Bei identifizierten Gefährdungen werden Lösungsvorschläge durch das Ingenieurbüro erarbeitet. Im Zuge zukünftiger Bauvorhaben ist die Hochwassergefahr zu berücksichtigen.
- ➔ Arbeitsbereiche und Tätigkeiten in den Feuerwehrrätehäusern sind zu erfassen und per Gefährdungsbeurteilung unter Berücksichtigung der jeweils geltenden Rechtsnormen zu beurteilen (DSG, ArbSchG, BetrSichV etc.).
- ➔ Die Lagerorte von Kraftstoff- und Gasreserven in den Feuerwehrrätehäusern sind teilweise nur bedingt oder nicht für die Lagerung geeignet. Die Vorschriften zur sicheren Lagerung von Kraftstoffen und Gas können in den Bestandsgebäuden nicht mit verhältnismäßigen Mitteln umgesetzt werden. Außenliegende Lagerflächen sind zu schaffen.
- ➔ Hinsichtlich der Gefahren durch Dieselmotoremissionen in den Fahrzeughallen der Feuerwehrrätehäuser ist zu prüfen, wie sichergestellt werden kann, dass durch diese keine Gesundheitsgefährdung für die Einsatzkräfte besteht (vgl. DGUV Information 209-200, DGUV Information 205-008, TRGS 554).

### 8.2.1 Standort Rheinbach

Adresse:	Brucknerweg 11; 53359 Rheinbach
Baujahr:	1969, Erweiterung 2012
Fahrzeuge / Anhänger:	10 Fahrzeuge / 3 Anhänger

#### Festgestellte Mängel:

- ➔ Die Mannschaftsumkleiden sind zu klein für die Anzahl der Einsatzkräfte.
- ➔ Die Umkleide der Jugendfeuerwehr befindet sich im Keller.
- ➔ Die Atemschutzwerkstatt sowie die Werkstatt des Gerätewartes entsprechen nicht der Arbeitsstättenverordnung.
- ➔ Die Lagerkapazitäten sind zu gering.
- ➔ Es fehlen Stellplätze für Anhänger.
- ➔ Der Fahrzeugwaschplatz entspricht nicht mehr den gesetzlichen Anforderungen und kann nur eingeschränkt genutzt werden.

### 8.2.2 Standort Hilberath

## 8 Feuerwehr (Ist-Zustand)

Adresse:	Kirchweg 2; 53359 Rheinbach
Baujahr:	1980, erste Erweiterung 1988, zweite Erweiterung 2013
Fahrzeuge / Anhänger:	2 Fahrzeuge

Festgestellter Handlungsbedarf:

- ➔ Der Zugang zum Gruppenraum durch die Mehrzweckhalle ist problematisch, da der Löschgruppe Hilberath lediglich ein Schlüssel zur Verfügung steht. Zudem entspricht die Schließanlage der Mehrzweckhalle nicht der sonst von der Feuerwehr genutzten Chip-Schließung.

### 8.2.3 Standort Neukirchen

Adresse:	Neukirchener Straße 5a; 53359 Rheinbach
Baujahr:	1989, Erweiterung 2018, neue Garage 2023
Fahrzeuge / Anhänger:	2 Fahrzeuge

Das Feuerwehrgerätehaus der Einheit Neukirchen wurde im Jahr 2018 erweitert und entspricht der DIN 14092.

Festgestellter Handlungsbedarf:

- ➔ Die Parkplätze für die anrückenden Einsatzkräfte sind in angemessener Anzahl im Nahbereich des Feuerwehrgerätehauses zu kennzeichnen.
- ➔ Die Prüfung der Seilwinde zum Dachboden des Gebäudes ist gemäß dem DGUV 309-007 durchzuführen. Eine Gefährdungsbeurteilung ist durchzuführen und eine Betriebsanweisung zu erstellen. Diese ist zugänglich in der Nähe des Arbeitsplatzes auszuhängen. Der Personenkreis, welcher für die Nutzung der Seilwinde vorgesehen ist, ist regelmäßig zu unterweisen.

### 8.2.4 Standort Queckenberg

Adresse:	Queckenberger Straße 19; 53359 Rheinbach
Baujahr:	2015
Fahrzeuge / Anhänger:	3 Fahrzeuge / 1 Anhänger

Das Gerätehaus der Einheit Queckenberg wurde im Jahr 2015 neu errichtet und entspricht der DIN 14092.

Festgestellter Handlungsbedarf:

- ➡ Die Parkplätze für die anrückenden Einsatzkräfte sind in angemessener Anzahl im Nahbereich des Feuerwehrgerätehauses zu kennzeichnen.

### 8.2.5 Standort Oberdrees

Adresse:	Oberdreeser Straße 54; 53359 Rheinbach
Baujahr:	1985, Erweiterung 2015
Fahrzeuge / Anhänger:	2 Fahrzeuge

Das Gerätehaus der Einheit Oberdrees wurde im Jahr 2015 erweitert und entspricht der DIN 14092. Es sind keine weiteren Mängel vorhanden.

Festgestellte Mängel:

- ➡ Die Parkplätze für die anrückenden Einsatzkräfte sind in angemessener Anzahl im Nahbereich des Feuerwehrgerätehauses zu kennzeichnen.
- ➡ Der Standort liegt nach Erkenntnissen aus der Unwetterlage *BERND* im Hochwasserrisikogebiet und ist nicht gegen Hochwasser gesichert.

### 8.2.6 Standort Niederdrees

Adresse:	Kreisstraße 13; 53359 Rheinbach
Baujahr:	2007, neue Garage 2023
Fahrzeuge / Anhänger:	3 Fahrzeuge / 1 Anhänger

Das Gerätehaus der Löschgruppe Niederdrees wurde im Jahr 2007 neu errichtet und im Jahr 2023 um eine Garage erweitert. Das Feuerwehrgerätehaus entspricht der DIN 14092.

Im alten Feuerwehrgerätehaus, Niederdreeser Straße, ist ein Teil der historischen Sammlung der Feuerwehr Rheinbach eingelagert.

### 8.2.7 Standort Ramershoven

Adresse:	Peppenhovener Straße 2; 53359 Rheinbach
Baujahr:	1967, Erweiterung 1996, neue Garage 2024
Fahrzeuge / Anhänger:	1 Fahrzeug + 1 Fahrzeug in Beschaffung

Festgestellte Mängel:

- ➔ Die Parkplätze für die anrückenden Einsatzkräfte sind in angemessener Anzahl im Nahbereich des Feuerwehrgerätehauses zu kennzeichnen.

### 8.2.8 Standort Flerzheim

Adresse:	Konrad-Adenauer-Straße 43; 53359 Rheinbach
Baujahr:	1970, Erweiterung 2002
Fahrzeuge / Anhänger:	2 Fahrzeug

Festgestellte Mängel:

- ➔ Ein Stellplatz für das Mannschaftstransportfahrzeug fehlt.
- ➔ Der Standort liegt nach Erkenntnissen aus der Unwetterlage *BERND* im Hochwasserrisikogebiet und ist nicht gegen Hochwasser gesichert.

### 8.2.9 Standort Wormersdorf

Adresse:	Schützenplatz 1; 53359 Rheinbach
Baujahr:	1963, Erweiterung 1988; 2 neue Garagen 2021
Fahrzeuge / Anhänger:	3 Fahrzeuge / 1 Anhänger

Festgestellte Mängel:

- ➔ Die Parkplätze für die anrückenden Einsatzkräfte sind in angemessener Anzahl im Nahbereich des Feuerwehrgerätehauses zu kennzeichnen.
- ➔ Die lichte Höhe des Tores der Fahrzeughalle entspricht nicht der Norm. Für die Ersatzbeschaffung von Fahrzeugen sind Baumaßnahmen einzuplanen.

## 8.3 Ausrüstung

Neben dem Personal bilden die Fahrzeuge und Geräte der Feuerwehr deren zentrale Ressource. Mit ihnen wird die Feuerwehr in die Lage versetzt, ihren Aufgaben nachzukommen. Dabei muss die Ausstattung so universal sein, dass eine Vielzahl von Einsatzlagen bewältigt werden kann, für Sonderlagen muss zudem eine spezielle Ausstattung vorgehalten werden. Die Ausstattung der Feuerwehr richtet sich nach den örtlichen Begebenheiten und dem zu erwartenden Einsatzaufkommen.

### 8.3.1 Feuerwehrfahrzeuge

Die Abbildungen 8.2 bis 8.12 zeigen eine Übersicht über die bei der Feuerwehr der Stadt Rheinbach vorgehaltenen Fahrzeuge und Anhänger sowie deren geplante Laufzeiten. Bereits laufende Neubeschaffungen sind ebenfalls dargestellt. Die Zuordnung in den folgenden Tabellen bezieht sich auf die den jeweiligen Löscheinheiten konkret zugeordneten Fahrzeugen. Die Fahrzeuge in Abbildung 8.12 sind (vgl. auch Abschnitt 8.2) auf unterschiedliche Standorte verteilt, aber nicht originär diesen Einheiten zugeordnet.

Die Mindestlaufzeiten richten sich nach der NKF-Rahmentabelle der Gesamtnutzungsdauer für kommunale Vermögensstände in NRW. Nach dieser ist eine Nutzungsdauer für Feuerwehrfahrzeuge und Feuerlöschfahrzeuge auf 15-20 Jahre festgelegt. Da sich die tatsächliche Nutzung entsprechend der Kategorie der Fahrzeuge unterscheidet werden folgende Mindestlaufzeiten vorausgesetzt:

- ➔ Kleinfahrzeuge mit hoher Laufleistung (PKW, KdoW): 10 Jahre
- ➔ Kleinfahrzeuge mit niedriger Laufleistung (ELW 1, MTF, MZF): 15 Jahre
- ➔ Großfahrzeuge (LF, HLF, DLK, GW-L, RW): 20 Jahre
- ➔ Anhänger: 30 Jahre

Bei den Mindestlaufzeiten handelt es sich um Planzeiten. Eine Beschaffung kann sowohl vor Ablauf der geplanten Mindestlaufzeit notwendig sein (etwa bei Unfall, irreparablen Defekten oder aufgrund von technischen Abhängigkeiten) als auch später erfolgen. Ob ein Fahrzeug ersetzt werden muss, ist daher immer von dessen Zustand und den Rahmenbedingungen abhängig (Verfügbarkeit von Ersatzteilen, Stand der Technik, Sicherheitsaspekte).

In den Abbildungen werden im selben Jahr anstehende Neubeschaffungen rot, Neubeschaffungen innerhalb der nächsten fünf Jahre gelb und Neubeschaffungen in über fünf Jahren grün hervorgehoben. Dabei wird jeweils eine Verlängerung der Mindestlaufzeit um fünf und zehn Jahre ebenfalls dargestellt. In Summe haben sieben Fahrzeuge sowie zwei Anhänger die geplante Laufzeit überschritten. Sechs weitere Fahrzeuge werden innerhalb der Fortschreibungsfrist des Brandschutzbedarfsplanes die geplante Laufzeit überschreiten.

8 Feuerwehr (Ist-Zustand)

Löschzug Rheinbach	Fahrzeugtyp	Baujahr	Mindestlaufzeit			
			geplant	+ 0 Jahre	+ 5 Jahre	+10 Jahre
SU FW 7331	DLK 23/12	2012	20	2032	2037	2042
SU FW 7430	HLF 20*	2023	20	2043	2048	2053
SU FW 7441	LF 20	2008	20	2028	2033	2038
SU FW 7521	RW	2010	20	2030	2035	2040
SU FW 7540	GW-L	2018	20	2038	2043	2048
SU FW 7195	MTF	2023	15	2038	2043	2048
k. A.	Gabelstapler	k. A.	k. A.	/	/	/
in Beschaffung	TLF 3000	/	20	/	/	/

**Legende: geplante Laufzeit...**

... erreicht
... innerhalb von 5 Jahren erreicht
... in über 5 Jahren erreicht

\* 10 Jahre Laufzeit im Löschzug Rheinbach und anschließend 10 Jahre Laufzeit in der Löschgruppe Oberdrees geplant

**Abbildung 8.2:** Fahrzeugbestand des Löschzuges Rheinbach

Löschgruppe Flerzheim	Fahrzeugtyp	Baujahr	Mindestlaufzeit			
			geplant	+ 0 Jahre	+ 5 Jahre	+10 Jahre
SU FW 7428	LF 10	2017	20	2037	2042	2047
SU FW 7198	MTF	2023	15	2038	2043	2048

**Legende: geplante Laufzeit...**

... erreicht
... innerhalb von 5 Jahren erreicht
... in über 5 Jahren erreicht

**Abbildung 8.3:** Fahrzeugbestand der Löschgruppe Flerzheim

Löschgruppe Hilberath	Fahrzeugtyp	Baujahr	Mindestlaufzeit			
			geplant	+ 0 Jahre	+ 5 Jahre	+10 Jahre
SU FW 7432	HLF 10	2020	20	2040	2045	2050
SU FW 7722	MZF	2023	15	2038	2043	2048

**Legende: geplante Laufzeit...**

... erreicht
... innerhalb von 5 Jahren erreicht
... in über 5 Jahren erreicht

**Abbildung 8.4:** Fahrzeugbestand der Löschgruppe Hilberath

8 Feuerwehr (Ist-Zustand)

Löschgruppe Neukirchen	Fahrzeugtyp	Baujahr	Mindestlaufzeit			
			geplant	+ 0 Jahre	+ 5 Jahre	+10 Jahre
SU FW 7453	LF 10	2023	20	2043	2048	2053
SU FW 7190	MTF	2009	15	2024	2029	2034

**Legende: geplante Laufzeit...**

- ... erreicht
- ... innerhalb von 5 Jahren erreicht
- ... in über 5 Jahren erreicht

Abbildung 8.5: Fahrzeugbestand der Löschgruppe Neukirchen

Löschgruppe Niederdrees	Fahrzeugtyp	Baujahr	Mindestlaufzeit			
			geplant	+ 0 Jahre	+ 5 Jahre	+10 Jahre
SU FW 7456	LF 20 KatS*	2021	20	2041	2046	2051
SU 6682	MTF	2003	15	2018	2023	2028
SU 2355	MZF**	2002	15	2017	2022	2027
SU 2747	P250	1963	30	1993	1998	2003

**Legende: geplante Laufzeit...**

- ... erreicht
- ... innerhalb von 5 Jahren erreicht
- ... in über 5 Jahren erreicht

\* Fahrzeug des Landes

\*\* Umbau zu GW-Hygiene läuft

Abbildung 8.6: Fahrzeugbestand der Löschgruppe Niederdrees

Löschgruppe Oberdrees	Fahrzeugtyp	Baujahr	Mindestlaufzeit			
			geplant	+ 0 Jahre	+ 5 Jahre	+10 Jahre
SU FW 7431	HLF 20	2007	20	2027	2032	2037
SU FW 195	MTF	2022	15	2037	2042	2047

**Legende: geplante Laufzeit...**

- ... erreicht
- ... innerhalb von 5 Jahren erreicht
- ... in über 5 Jahren erreicht

Abbildung 8.7: Fahrzeugbestand der Löschgruppe Oberdrees

8 Feuerwehr (Ist-Zustand)

Löschgruppe Queckenberg	Fahrzeugtyp	Baujahr	Mindestlaufzeit			
			geplant	+ 0 Jahre	+ 5 Jahre	+10 Jahre
SU 2338	LF 20*	1999	20	2019	2024	2029
SU FW 7194	MTF	2016	15	2031	2036	2041
SU FW 7595	Anh. Strom	2021	30	2051	2056	2061

\* Ersatzbeschaffung LF 10 läuft

Legende: geplante Laufzeit...
... erreicht
... innerhalb von 5 Jahren erreicht
... in über 5 Jahren erreicht

Abbildung 8.8: Fahrzeugbestand der Löschgruppe Queckenberg

Löschgruppe Ramershoven	Fahrzeugtyp	Baujahr	Mindestlaufzeit			
			geplant	+ 0 Jahre	+ 5 Jahre	+10 Jahre
SU 6826	LF 10	2006	20	2026	2031	2036
in Beschaffung	MZF	/	15	/	/	/

Legende: geplante Laufzeit...
... erreicht
... innerhalb von 5 Jahren erreicht
... in über 5 Jahren erreicht

Abbildung 8.9: Fahrzeugbestand der Löschgruppe Ramershoven

Löschgruppe Wormersdorf	Fahrzeugtyp	Baujahr	Mindestlaufzeit			
			geplant	+ 0 Jahre	+ 5 Jahre	+10 Jahre
SU 6871	HLF 10	2006	20	2026	2031	2036
SU FW 7199	MTF	2015	15	2030	2035	2040
SU 6564	Anh. Strom	2006	30	2036	2041	2046

Legende: geplante Laufzeit...
... erreicht
... innerhalb von 5 Jahren erreicht
... in über 5 Jahren erreicht

Abbildung 8.10: Fahrzeugbestand der Löschgruppe Wormersdorf

8 Feuerwehr (Ist-Zustand)

Wehrleitung	Fahrzeugtyp	Baujahr	Mindestlaufzeit				
			geplant	+ 0 Jahre	+ 5 Jahre	+10 Jahre	
SU FW 7001	KdoW	2021	10	2031	2036	2041	<b>Legende: geplante Laufzeit...</b> ... erreicht ... innerhalb von 5 Jahren erreicht ... in über 5 Jahren erreicht
SU FW 7003	KdoW	2018	10	2028	2033	2038	
SU FW 7111	ELW 1	2015	15	2030	2035	2040	
SU FW 7181	MZF	2023	15	2038	2043	2048	

**Abbildung 8.11:** Fahrzeugbestand der Wehrleitung

Abbildung 8.12 stellt die Fahrzeuge und Anhänger dar, welche keiner Einheit spezifisch zugeordnet sind und durch alle Einheiten der Feuerwehr der Stadt Rheinbach genutzt werden. Der PKW (Baujahr 2009) wird als Zubringerfahrzeug für den Tagesalarm am Rathaus eingesetzt. Das MTF wird neben der Nutzung durch die Kinderfeuerwehr als Zubringerfahrzeug für den Tagesalarm am Betriebshof der Stadt Rheinbach eingesetzt.

8 Feuerwehr (Ist-Zustand)

Sonstige Fahrzeuge	Fahrzeugtyp	Baujahr	geplant	Mindestlaufzeit		
				+ 0 Jahre	+ 5 Jahre	+10 Jahre
SU FW 7102	PKW	2009	10	2019	2024	2029
SU FW 7101	PKW	2014	10	2024	2029	2034
SU FW 7541	GW-L1*	2007	20	2027	2032	2037
SU FW 7192	MTF	2018	15	2033	2038	2043
SU 6170	LF 10 (Res.)	1992	20	2012	2017	2022
SU FW 7599	Anh. IuK	2016	30	2046	2051	2056
SU FW 7591	Anh. Logistik	2015	30	2045	2050	2055
SU FW 7593	Anh. Logistik	2015	30	2045	2050	2055
SU FW 7596	Anh. Strom	2022	30	2052	2057	2062
SU FW 7592	Anh. Hochwasser- schutz	2023	30	2053	2058	2063
SU 6689	TSA	1976	30	2006	2011	2016
SU FW 7594	Kühl- anhänger	2020	30	2050	2055	2060
in Beschaffung	MZF	/	15	/	/	/

**Legende: geplante Laufzeit...**

... erreicht
... innerhalb von 5 Jahren erreicht
... in über 5 Jahren erreicht

\* Planung zur Ersatzbeschaffung (GW-L, geländegängig) läuft

**Abbildung 8.12:** Bestand sonstiger Fahrzeuge

**Der Gutachter stellt fest:** Zur Aufrechterhaltung der technischen Leistungsfähigkeit ist für die Fahrzeuge, welche die geplante Laufzeit erreicht haben oder die geplante Laufzeit innerhalb der Fortschreibungsfrist erreichen, der Ersatzbeschaffungsbedarf zu prüfen.

### 8.3.2 Ergänzende Einsatzmittel

**Wasserförderung über lange Wegstrecken** Ergänzend zu der Normbeladung ist das Löschfahrzeug der Einheit Neukirchen mit zusätzlichem Schlauchmaterial für die Wasserförderung über lange Wegstrecken ausgestattet. Für den Gerätewagen-Logistik des Löschzuges Rheinbach wird das Modul *Wasserversorgung* vorgehalten.

**Vegetationsbrandbekämpfung** Alle Einheiten der Feuerwehr der Stadt Rheinbach verfügen über eine ergänzende Ausstattung für die Vegetationsbrandbekämpfung, bestehend unter anderem aus Löschrucksäcken, Handwerkzeug sowie wasserführenden Armaturen in Normgröße D. Das Mehrzweckfahrzeug der Löschgruppe Hilberath verfügt über ein Waldbrandmodul zur Bekämpfung von Kleinbränden abseits befestigter Verkehrswege, bestehend aus einem Wassertank, einer Pumpe, einem Schnellangriff Normgröße D sowie Handwerkzeug. Ein baugleiches Fahrzeug befindet sich für die Löschgruppe Ramershoven in Beschaffung. Zur Durchführung von Erkundungsmaßnahmen abseits der befestigten Verkehrswege, (bspw. Wald- und Feldwege) wird durch den Löschzug Rheinbach ein Geländewagen vorgehalten. Die Auskömmlichkeit der vorgehaltenen Einsatzmittel für die Vegetationsbrandbekämpfung ist ohne ein Einsatzkonzept nicht zu bewerten.

**Wasser- und Eisrettung** Für Einsätze auf beziehungsweise an Gewässern sowie für Einsätze zur Eisrettung hält die Feuerwehr der Stadt Rheinbach ein Schlauchboot sowie zwei Überlebensanzüge auf dem Rüstwagen des Löschzuges Rheinbach vor. Ein weiteres Schlauchboot wird auf dem Tanklöschfahrzeug der Löschgruppe Queckenberg vorgehalten.

**Verkehrsabsicherung** Für die Verkehrsabsicherung und zur Warnung von Verkehrsteilnehmenden vor Gefahren, insbesondere auf der Autobahn, ist das Mannschaftstransportfahrzeug des Löschzuges Rheinbach mit einem LED-Verkehrsinformationssystem ausgestattet.

**Gefahrstoffeinsätze** Für das Abdichten von Leckagen sowie das Auffangen, Umleiten, Umpumpen und Binden von Gefahrstoffen wird das Modul *Gefahrgut* für den Gerätewagen-Logistik des Löschzuges Rheinbach vorgehalten. Mate-

rial für den Aufbau eines Dekontaminationsplatzes wird ergänzend auf dem Löschfahrzeug des Löschgruppe Niederdrees mitgeführt.

**Einsatzstellenhygiene** Zur Umsetzung des Hygienekonzeptes der Feuerwehr wird das ehemalige Tragkraftspritzenfahrzeug der Einheit Niederdrees ertüchtigt und zukünftig als Mehrzweckfahrzeug genutzt.

**Führungsmittel** Ergänzende Führungsmittel zur Erweiterung der Fähigkeiten des Einsatzleitwagens werden auf einem Rollcontainer vorgehalten. Das Mannschaftstransportfahrzeug der Löschgruppe Oberdrees ist mit ergänzenden Führungsmitteln für die Bildung einer Abschnittsleitung ausgestattet. Eine Software zur Führungsunterstützung insbesondere bei Flächenlagen besteht nicht.

**Der Gutachter stellt fest:** Mit der vorgehaltenen ergänzenden Ausstattung ist die Feuerwehr der Stadt Rheinbach in der Lage Einsätze außerhalb des typischen Einsatzgeschehens abzarbeiten.

Der weitere Bedarf an Einsatzmitteln für die Vegetationsbrandbekämpfung ist anhand eines Einsatzkonzeptes zu ermitteln.

Für Flächenlage (bspw. in Folge von Hochwasser- bzw. Starkregenereignissen) steht keine Führungsunterstützungssoftware zur Verfügung.

### 8.3.3 Mittel zur Alarmierung und Kommunikation

Für die Alarmierung der Feuerwehr sowie zur Kommunikation der Einsatzkräfte im Einsatz vor Ort und mit der Leitstelle ist eine funktionstüchtige und ausfallsichere IT- und Funkinfrastruktur (oder Kommunikationsinfrastruktur) von großer Bedeutung.

In der Stadt Rheinbach werden die Einsatzkräfte der Feuerwehr mittels digitaler Funkmeldeempfänger alarmiert. Zusätzlich erfolgt eine Alarmierung über die Mobilfunkgeräte der Feuerwehrangehörigen mittels einer Applikation. Durch die vorgehaltenen Mittel ist eine schnelle und zielgerichtete Alarmierung der Einsatzkräfte sichergestellt. Ein Mehrbedarf an Mitteln zur Alarmierung besteht nicht.

Für den Ausfall der digitalen Funkinfrastruktur ist durch die Stadt Rheinbach sowie durch den Rhein-Sieg-Kreis ein Notfallkommunikationskonzept erstellt worden, um die Kommunikation zwischen den Einheiten der Feuerwehr und der Leitstelle sicherzustellen. Als weiteres redundantes Kommunikationsmittel ist die Datenverbindung mittels Satellit in Planung.

**i** Alarmierung mittels digitaler Funkmeldeempfänger und App

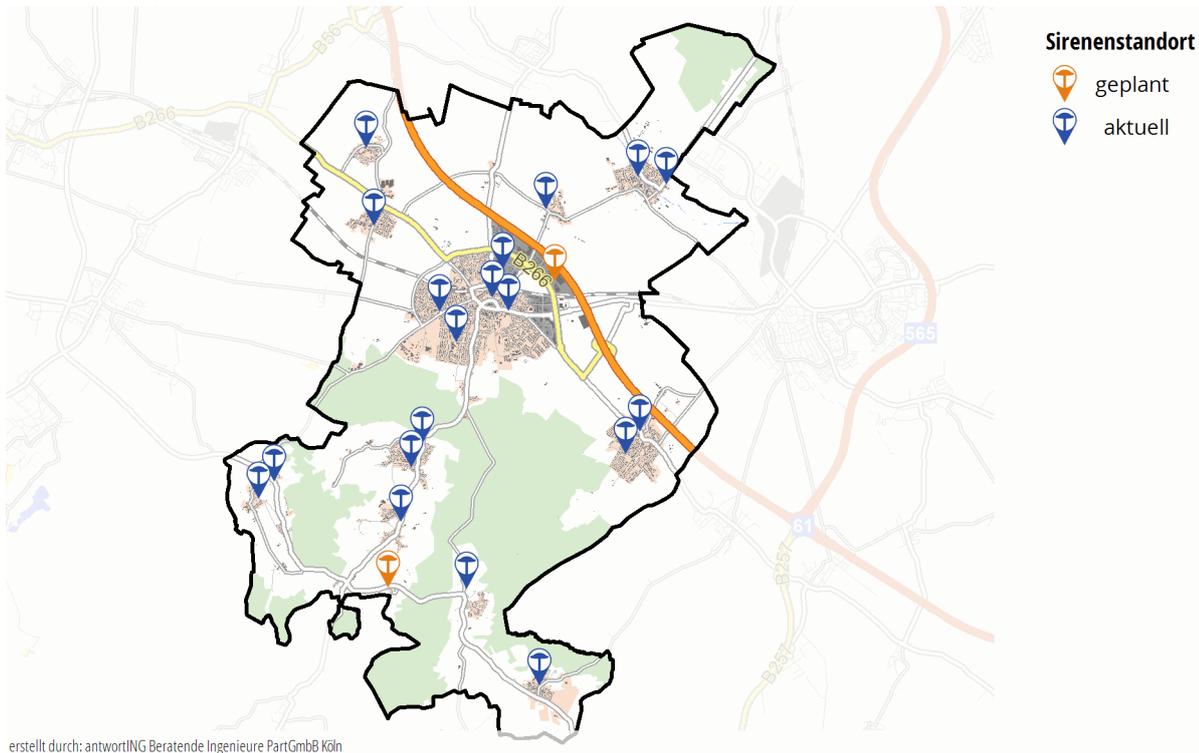
Während für die Netzinfrastruktur der Rhein-Sieg-Kreis zuständig ist, ist für die Beschaffung, Wartung und Unterhaltung der Endgeräte die Stadt Rheinbach verantwortlich. Die vorgehaltene Funktechnik ist grundsätzlich als auskömmlich zu bewerten. Ein zusätzlicher Bedarf an digitalen Handsprechfunkgeräten besteht aufgrund des geplanten überörtlichen Einsatzes der Alarmgruppe, da teilweise die Kommunen die Einsatzstellenkommunikation vollständig über den Digitalfunk abbilden. Insbesondere als Teil des ABC-Zuges West ist die Notwendigkeit von digitalen Funkgeräten für die Zusammenarbeit mit der Feuerwehr der Stadt Bornheim erforderlich.

Im Zuge einer perspektivischen Planung zur Umstellung des Einsatzstellenfunkes der Feuerwehr der Stadt Rheinbach auf die Digitalfunktechnik ist neben dem erforderlichen Beschaffungsbedarf der einhergehende höhere Tätigkeitsaufwand für die Inbetriebnahme der Digitalfunkgeräte sowie die kontinuierliche Wartung (Updates) hinsichtlich der zur Verfügung stehenden personellen Ressourcen der städtischen Gerätwartung zu berücksichtigen.

#### **8.3.4 Mittel zur Warnung der Bevölkerung**

Nach § 3 Abs. 1 BHKG ist die Stadt Rheinbach zusammen mit dem Rhein-Sieg-Kreis für die Warnung der Bevölkerung verantwortlich. Hierfür hält die Stadt Rheinbach Sirenen im Stadtgebiet vor (vgl. Abbildung 8.13). Die Beschallung der Siedlungsbereiche ist vollständig gegeben. Eine entsprechende Prüfung ist im Rahmen der Aufstockung der Sirenenstandorte erfolgt.

Die Sirenenanlagen sind mit Akkumulatoren versehen, um die Warnung der Bevölkerung bei einem Stromausfall weiterhin gewährleisten zu können.



**Abbildung 8.13:** Räumliche Verteilung der Sirenen im Stadtgebiet

Ergänzend verfügen mehrere Fahrzeuge der Feuerwehr der Stadt Rheinbach über die Möglichkeit zur Durchführung von Lautsprecherdurchsagen. Entsprechende Texte zur Warnung und Information der Bevölkerung sind vorbereitet.

**Der Gutachter stellt fest:** Die Stadt Rheinbach kommt ihrer Pflichtaufgabe zur Warnung der Bevölkerung in Zusammenarbeit mit dem Rhein-Sieg-Kreis durch stationäre und mobile Sirenen sowie durch vorgeplante Lautsprecherdurchsagen nach.

## 8.4 Personal

Das Personal der Feuerwehr ist die zentrale Ressource einer jeden Feuerwehr, ohne welche kein Einsatz stattfinden kann. In den nachfolgenden Abschnitten wird das Personal der Feuerwehr der Stadt Rheinbach nach Anzahl, Qualifizierung und Verfügbarkeit für die einzelnen Einheiten analysiert.

**i** Personal ist die zentrale Ressource der Feuerwehr.

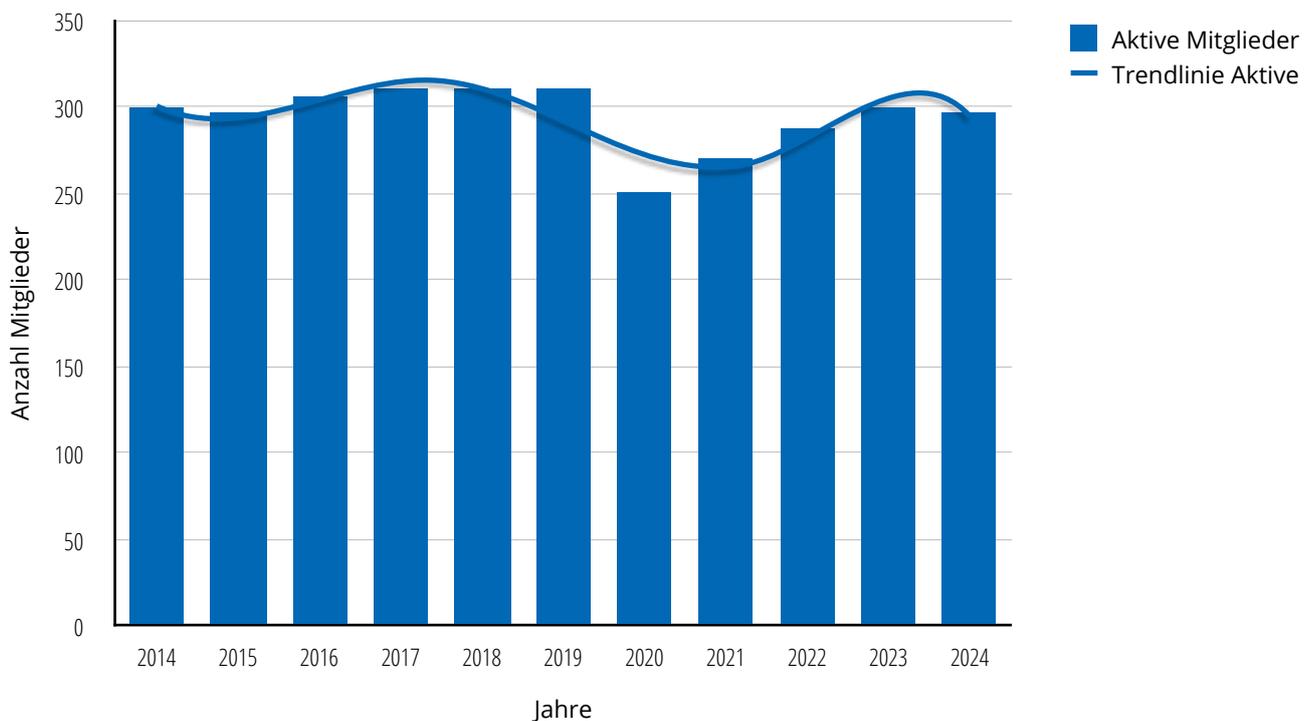
### 8.4.1 Personalentwicklung

Für die fortwährende Leistungsfähigkeit der Feuerwehr ist die Betrachtung der Personalentwicklung erforderlich. Hierzu ist zum einen eine Betrachtung der Ver-

gangenheit relevant, zum anderen aber auch eine Prognose der zukünftigen personellen Entwicklung, um Aussagen über den zukünftigen Personalbedarf treffen zu können.

Abbildung 8.14 zeigt die Personalentwicklung der Feuerwehr der Stadt Rheinbach in den Jahren 2014 bis 2024. Abgesehen von dem Jahr 2020 und den darauffolgenden zwei Jahren lag die Anzahl an Mitgliedern in der Einsatzabteilung bei circa 300. Bisher konnte durch die fortwährende Gewinnung neuer Mitglieder der demographische Wandel und ein Rückgang der Anzahl an aktiven Einsatzkräften abgewendet werden.

Der Rückgang der Anzahl an aktiven Einsatzkräften im Jahr 2020 ist auf die Infektionsschutzmaßnahmen und das einhergehende Aussetzen des Übungsdienstes zurückzuführen.



**Abbildung 8.14:** Bisherige Personalentwicklung in der Feuerwehr der Stadt Rheinbach

In Nordrhein-Westfalen ist der aktive Einsatzdienst prinzipiell in einem Alter von 18 bis 67 Jahren in der Freiwilligen Feuerwehr möglich.

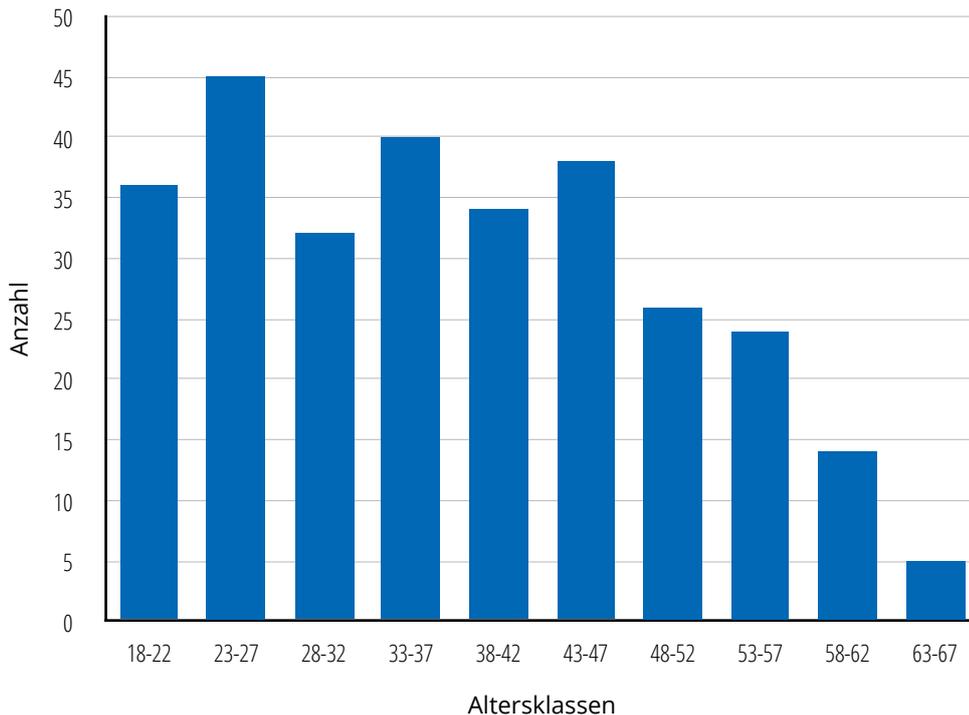
Gemessen am Altersbereich der Einsatzabteilung können die folgenden Altersgrenzen definiert werden:

- ➔ Mittleres Alter unter 30 Jahren: überdurchschnittlich jung
- ➔ Mittleres Alter zwischen 30 und 42 Jahren: jung
- ➔ Mittleres Alter zwischen 42 und 54 Jahren: alt

➔ Mittleres Alter über 54 Jahren: überdurchschnittlich alt

Abbildung 8.15 zeigt die Altersverteilung der ehrenamtlichen Mitglieder der Feuerwehr der Stadt Rheinbach auf. Das Durchschnittsalter der Einsatzabteilung der Feuerwehr der Stadt Rheinbach beträgt 37,5 Jahre, wonach es sich um eine Feuerwehr mit jungem Personalstamm handelt.

ⓘ Junger Personalstamm



**Abbildung 8.15:** Altersverteilung der aktiven Einsatzkräfte

Das mittlere Alter in den ehrenamtlichen Einheiten stellt sich wie folgt dar:

- ➔ 41 Jahre Löschgruppe Flerzheim
- ➔ 38 Jahre Löschgruppe Hilberath
- ➔ 37 Jahre Löschgruppe Neukirchen
- ➔ 36 Jahre Löschgruppe Niederdrees
- ➔ 34 Jahre Löschgruppe Oberdrees
- ➔ 41 Jahre Löschgruppe Queckenberg
- ➔ 37 Jahre Löschgruppe Ramershoven
- ➔ 38 Jahre Löschgruppe Wormersdorf
- ➔ 37 Jahre Löschzug Rheinbach

Unter der Annahme, dass keine Einsatzkraft frühzeitig aus dem Einsatzdienst ausscheidet und keine neuen Einsatzkräfte gewonnen werden können, lässt sich der zu erwartende altersbedingte Rückgang der Mitgliederzahl je Einheit ermitteln,

8 Feuerwehr (Ist-Zustand)

um den gegebenenfalls erforderlichen Handlungsbedarf zur Mitgliedergewinnung abzuleiten. Abbildung 8.16 zeigt, dass der zu erwartende altersbedingte Rückgang an aktiven Einsatzkräften in allen Einheiten gering ausfällt. Die im Brandschutzbedarfsplan 2020-2024 definierte Mindeststärke wird bereits derzeit durch die Löschgruppen Flerzheim, Hilberath, Niederdrees und Queckenberg nicht erfüllt, sodass der Bedarf zur Mitgliedergewinnung für diese Einheiten besteht.

**i** Bedarf zur Mitgliedergewinnung besteht in einzelnen Einheiten

Einheit	Aktive heute	Aktive in 5 Jahren	Aktive in 10 Jahren	Aktive Soll-Zustand
Flerzheim	26	26	25	27
Hilberath	26	25	24	27
Neukirchen	37	36	34	27
Niederdrees	22	22	20	27
Oberdrees	32	31	29	27
Queckenberg	23	20	18	27
Ramershoven	25	24	24	18
Rheinbach	72	71	68	60
Wormersdorf	31	29	29	27
<b>Gesamt</b>	<b>294</b>	<b>284</b>	<b>271</b>	<b>267</b>

Abbildung 8.16: Anzahl und zukünftige Entwicklung an aktiven Einsatzkräften je Einheit

**Der Gutachter stellt fest:** Das mittlere Alter der ehrenamtlichen Einheiten der Feuerwehr der Stadt Rheinbach sowie die statistische Altersverteilung zeigen, dass die Feuerwehr über einen jungen Personalstamm verfügt. Ein signifikanter Rückgang der Mitgliederzahlen ist nicht zu erwarten.

Zur Erfüllung der Mindestanforderungen sind Maßnahmen zur Mitgliedergewinnung und Mitgliederbindung erforderlich.

### 8.4.2 Qualität des Personals, Aus- und Fortbildungssituation

In diesem Abschnitt wird die Aus- und Fortbildungssituation der ehrenamtlichen Einsatzkräfte aktuell, in fünf Jahren und in zehn Jahren dargestellt unter der Annahme, dass kein Personal frühzeitig aus dem Einsatzdienst ausscheidet und kein neues Personal hinzukommt beziehungsweise neu ausgebildet wird. Hierdurch lässt sich die Entwicklung der Aus- und Fortbildungssituation im Kontext der Al-

8 Feuerwehr (Ist-Zustand)

tersverteilung bewerten. Ebenfalls wird der Soll-Zustand des Ausbildungsstandes, welcher im Brandschutzbedarfsplan 2020-2024 festgelegt wurde, dargestellt.

Abbildung 8.17 zeigt die aktuelle und zukünftige Entwicklung der Anzahl an Einsatzkräften mit der Qualifikation zum Atemschutzgeräteträger an den Standorten der Feuerwehr der Stadt Rheinbach. Einsatzkräfte mit der Qualifikation zum Atemschutzgeräteträger sind unverzichtbar, um bei Brandeinsätzen wirksame Lösch- und Rettungsmaßnahmen durchführen zu können. Bei Einsätzen mit Atemgiften, z. B. bei Gefahrstoffeinsätzen, kann das Tragen von Atemschutz ebenfalls erforderlich sein. Der altersbedingte Rückgang an Atemschutzgeräteträgern fällt gering aus. Die Löschgruppen Queckenberg und Ramershoven erfüllen die Mindestanforderungen nicht.

Einheit	AGT heute	AGT in 5 Jahren	AGT in 10 Jahren	AGT Soll-Zustand
Flerzheim	16	16	16	12
Hilberath	12	12	12	12
Neukirchen	21	21	21	12
Niederdrees	12	12	11	12
Oberdrees	21	21	20	12
Queckenberg	4	4	4	12
Ramershoven	11	11	11	12
Rheinbach	46	46	46	24
Wormersdorf	19	19	19	12
<b>Gesamt</b>	<b>162</b>	<b>162</b>	<b>160</b>	<b>120</b>

**Abbildung 8.17:** Personalbestand und zukünftige Personalentwicklung der Atemschutzgeräteträger (AGT)

Abbildung 8.18 zeigt die aktuelle und zukünftige Entwicklung der Anzahl an ausgebildeten Maschinisten an den Standorten der Feuerwehr der Stadt Rheinbach. Maschinisten bedienen an der Einsatzstelle die Pumpen und Aggregate der Fahrzeuge. Der altersbedingte Rückgang an Maschinisten fällt gering aus. Alle Einheiten erfüllen die Mindestanforderungen.

8 Feuerwehr (Ist-Zustand)

Einheit	MA heute	MA in 5 Jahren	MA in 10 Jahren	MA Soll-Zustand
Flerzheim	9	9	9	3
Hilberath	6	6	5	3
Neukirchen	9	9	9	3
Niederdrees	10	10	8	3
Oberdrees	9	9	8	3
Queckenberg	7	6	6	3
Ramershoven	4	4	4	3
Rheinbach	30	29	28	12
Wormersdorf	12	12	12	3
<b>Gesamt</b>	<b>96</b>	<b>94</b>	<b>89</b>	<b>36</b>

**Abbildung 8.18:** Personalbestand und zukünftige Personalentwicklung der Maschinisten (MA)

Abbildung 8.19 zeigt die aktuelle und zukünftige Entwicklung der Personalanzahl von Drehleiter-Maschinisten für den Löschzug Rheinbach, da nur dieser über ein Drehleiterfahrzeug verfügt. Für das sichere Bedienen des Drehleiterfahrzeuges sind Drehleiter-Maschinisten erforderlich. Ein signifikanter altersbedingter Rückgang an Drehleiter-Maschinisten besteht nicht. Die Mindestanforderungen werden erfüllt.

Einheit	DL-MA heute	DL-MA in 5 Jahren	DL-MA in 10 Jahren	DL-MA Soll-Zustand
Rheinbach	18	18	17	8

**Abbildung 8.19:** Personalbestand und zukünftige Personalentwicklung der Drehleiter-Maschinisten (DL-MA)

Die Truppführerqualifikation befähigt zum Führen eines Trupps als Teileinheit einer Gruppe. Der Truppführer ist für die Erledigung des Einsatzauftrages sowie für die Sicherheit des Trupps verantwortlich. Eine Ausbildung als Truppführer stellt eine wesentliche Grundvoraussetzung für die weiterführende Führungsausbildung dar. Abbildung 8.20 stellt die derzeitige Anzahl an Truppführern in den Einheiten dem Soll-Zustand, welcher im Brandschutzbedarfsplan 2020-2024 festgelegt wurde, gegenüber. Die Soll-Anforderungen werden bereits heute überwiegend nicht erfüllt.

8 Feuerwehr (Ist-Zustand)

Einheit	TF heute	TF Soll-Zustand
Flerzheim	6	9
Hilberath	5	9
Neukirchen	9	9
Niederdrees	2	3
Oberdrees	4	12
Queckenberg	2	9
Ramershoven	0	6
Rheinbach	16	30
Wormersdorf	7	9
<b>Gesamt</b>	<b>51</b>	<b>96</b>

**Abbildung 8.20:** Personalbestand der Truppführer (TF)

Abbildung 8.21 stellt die aktuelle und zukünftige Anzahl an Einsatzkräften mit Gruppenführerqualifikation dar. Gruppenführer sind dazu befähigt, im Einsatz die taktische Einheit *Gruppe*, bestehend aus insgesamt 9 Einsatzkräften, zu führen. Die Gruppenführer agieren bei kleineren Einsatzlagen als Einsatzleiter oder unter der Direktive einer höher qualifizierten Führungskraft. Derzeit erfüllen die Löschgruppen Hilberath und Queckenberg die Mindestanforderungen nicht. Innerhalb der nächsten fünf Jahre wird die Löschgruppe Oberdrees die Mindestanforderung unterschreiten.

8 Feuerwehr (Ist-Zustand)

Einheit	GF heute	GF in 5 Jahren	GF in 10 Jahren	GF Soll-Zustand
Flerzheim	3	3	3	3
Hilberath	2	2	2	3
Neukirchen	3	3	3	3
Niederdrees	4	4	3	3
Oberdrees	3	2	2	3
Queckenberg	1	1	1	3
Ramershoven	3	3	3	3
Rheinbach	7	7	6	6
Wormersdorf	4	4	4	3
<b>Gesamt</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>27</b>	<b>30</b>

**Abbildung 8.21:** Personalbestand und zukünftige Personalentwicklung der Gruppenführer (GF)

Abbildung 8.22 zeigt die aktuelle und zukünftige Entwicklung der ausgebildeten Zugführer und Verbandsführer an den Standorten der Feuerwehr der Stadt Rheinbach. Zugführer sind qualifiziert zum Führen mehrerer Gruppen bis zur Größe eines Zuges. Bei Verbandsführern erweitert sich diese Qualifikation auf das Führen mehrerer Züge bis zur Größe eines Verbandes. Die Löschgruppe Ramershoven erfüllt die Mindestanforderungen nicht.

8 Feuerwehr (Ist-Zustand)

Einheit	ZF+VF heute	ZF+VF in 5 Jahren	ZF+VF in 10 Jahren	ZF Soll-Zustand
Flerzheim	1	1	1	1
Hilberath	1	1	1	1
Neukirchen	1	1	1	1
Niederdrees	1	1	1	1
Oberdrees	1	1	1	1
Queckenberg	2	2	2	1
Ramershoven	0	0	0	1
Rheinbach	7	6	5	2
Wormersdorf	2	2	2	1
<b>Gesamt</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>10</b>

**Abbildung 8.22:** Personalbestand und zukünftige Personalentwicklung der Zug- und Verbandsführer (ZF+VF)

Abbildung 8.23 zeigt die aktuelle und zukünftige Entwicklung der Personalanzahl mit Führerscheinklasse C an den Standorten der Feuerwehr der Stadt Rheinbach. Mit der Führerscheinklasse C dürfen Fahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 3,5 t (mit einem Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse von nicht mehr als 750 kg) geführt werden.

8 Feuerwehr (Ist-Zustand)

Einheit	Klasse C heute	Klasse C in 5 Jahren	Klasse C in 10 Jahren	Klasse C Soll-Zustand
Flerzheim	11	11	11	3
Hilberath	11	11	10	3
Neukirchen	15	15	14	3
Niederdrees	8	8	7	3
Oberdrees	10	10	9	3
Queckenberg	8	6	6	3
Ramershoven	6	5	5	3
Rheinbach	32	31	30	12
Wormersdorf	12	11	11	3
<b>Gesamt</b>	<b>113</b>	<b>108</b>	<b>103</b>	<b>36</b>

**Abbildung 8.23:** Personalbestand und zukünftige Personalentwicklung der Einsatzkräfte mit Führerscheinklasse C

Für das Tätigwerden im Gefahrenbereich bei Gefahrstoffeinsätzen und das Tragen der hierfür erforderlichen Schutzausrüstung ist eine weitere Qualifizierung erforderlich. In den für den ABC-Zug vorgesehenen Einheiten verfügen derzeit 41 Einsatzkräfte über eine ABC 1 Ausbildung und stehen potenziell zur Verfügung. Eine Soll-Stärke ist im Brandschutzbedarfsplan 2020-2024 nicht definiert (siehe Abschnitt 9.3.2 ab Seite 111).

**Der Gutachter stellt fest:** Durch einzelne Einheiten werden die Mindestanforderungen hinsichtlich der Anzahl an Atemschutzgeräteträgern, Gruppenführern sowie Zugführern nicht erfüllt.

### 8.4.3 Tagesverfügbarkeit

In der Tagesalarmgruppe der Feuerwehr der Stadt Rheinbach sind 34 Feuerwehrangehörige, darunter

- ➔ 1x Stadtbrandinspektor
- ➔ 2x Brandoberinspektor
- ➔ 2x Brandinspektoren
- ➔ 9x Brandmeister, Oberbrandmeister bzw. Hauptbrandmeister und
- ➔ 7x Unterbrandmeister

8 Feuerwehr (Ist-Zustand)

geführt. Davon erfüllen 19 Einsatzkräfte die Atemschutztauglichkeit. Die Mitglieder der Tagesalarmgruppe stehen zu den typischen Arbeitszeiten für Einsätze zur Verfügung stehen. Hierzu gehören ehrenamtliche Einsatzkräfte umliegender Kommunen, welche sich für eine Zweitmitgliedschaft bereiterklärt haben und bei der Stadt Rheinbach in der Verwaltung, dem städtischen Wasserwerk oder dem städtischen Betriebshof angestellt sind. Ebenfalls gehören der Tagesalarmgruppe Einsatzkräfte mit Arbeitgebern in der Stadt Rheinbach, welche grundsätzlich die Abkömmlichkeit für einen Einsatz ermöglichen, an. Zur Ermöglichung einer schnellen Verfügbarkeit dieser Einsatzkräfte stehen am Rathaus ein PKW und am Betriebshof ein Mannschaftstransportfahrzeug zur Verfügung. Mit diesen Fahrzeugen fahren die Einsatzkräfte unter Nutzung von Sonder- und Wegerechten gesammelt das Feuerwehrgerätehaus an und stehen daher bereits kurzfristig nach der Alarmierung zur Verfügung.

Von den 294 aktiven Einsatzkräften der Feuerwehr der Stadt Rheinbach sind zu den typischen Arbeitszeiten in Summe 98 Einsatzkräfte von ihren Arbeitsplätzen abkömmlich und stehen für Einsätze zur Verfügung. Abbildung 8.24 stellt die Anzahl an Einsatzkräften mit gegebener Tagesverfügbarkeit dar. Alle Einheiten verfügen über mindestens sieben verfügbare Einsatzkräfte zu den typischen Arbeitszeiten. Diese Einsatzkräfte kommen regulär mit privaten Fahrzeugen zum Feuerwehrgerätehaus.

Einheit	Einsatzbereitschaft (Tagesverfügbarkeit)
Flerzheim	7
Hilberath	10
Neukirchen	9
Niederdrees	10
Oberdrees	7
Queckenberg	7
Ramershoven	11
Rheinbach	30
Wormersdorf	7
<b>Gesamt</b>	<b>98</b>

**Abbildung 8.24:** Tagsüber verfügbare Einsatzkräfte je Einheit

#### 8.4.4 Mitgliedergewinnung

Zur Mitgliedergewinnung und zur Mitgliederbindung hat die Stadt Rheinbach eine Arbeitsgruppe *Förderung des Ehrenamtes* aus Beschäftigten der Verwaltung gebildet. Aufgabe der Arbeitsgruppe ist die Konzeptionierung und konkrete Planung von Maßnahmen und Projekten zur Mitgliedergewinnung. Aufgrund der COVID-19-Pandemie und des Unwetterereignisses durch das Tiefdruckgebiet *BERND* konnten keine konkreten Maßnahmen in die Umsetzung gebracht werden.

Durch die Einheiten der Feuerwehr der Stadt Rheinbach erfolgte die Durchführung von öffentlichkeitswirksamen Veranstaltungen (z. B. Tag der offenen Tür) sowie die Teilnahme an öffentlichen Veranstaltungen (z. B. verkaufsoffener Sonntag, Flutgedenktag) unter anderem zum Zweck der Mitgliedergewinnung.

#### Nachwuchsorganisation

Zum Zweck der Heranführung von Kindern und Jugendlichen an eine ehrenamtliche Tätigkeit in der örtlichen Gemeinschaft, zum Erwerb sozialer Kompetenzen sowie zur Gewinnung und Heranbildung von neuen Mitgliedern für die Einsatzabteilung unterhält die Feuerwehr der Stadt Rheinbach sowohl eine Kinder- als auch eine Jugendfeuerwehr.

Die Kinderfeuerwehr ist in drei Gruppen organisiert und umfasst 50 Mitglieder.

Jede Einheit der Feuerwehr der Stadt Rheinbach unterhält eine Gruppe der Jugendfeuerwehr:

- ➔ Jugendfeuerwehr Florzheim (9 Mitglieder, 3 Betreuende)
- ➔ Jugendfeuerwehr Hilberath (4 Mitglieder, Betreuende in Ausbildung)
- ➔ Jugendfeuerwehr Neukirchen (7 Mitglieder, 2 Betreuende)
- ➔ Jugendfeuerwehr Niederdrees (11 Mitglieder, 2 Betreuende)
- ➔ Jugendfeuerwehr Oberdrees (5 Mitglieder, 2 Betreuende)
- ➔ Jugendfeuerwehr Queckenberg (8 Mitglieder, 3 Betreuende)
- ➔ Jugendfeuerwehr Ramershoven (5 Mitglieder, 1 Betreuer)
- ➔ Jugendfeuerwehr Rheinbach (22 Mitglieder, 4 Betreuende)
- ➔ Jugendfeuerwehr Wormersdorf (19 Mitglieder, 3 Betreuende)

Zwischen der Kinderfeuerwehr sowie der Jugendfeuerwehr der Feuerwehr der Stadt Rheinbach als jeweils freiem Träger der Jugendhilfe sowie dem Jugendamt der Stadt Rheinbach als Träger der öffentlichen Jugendhilfe wurden Vereinbarungen nach § 72 Ahtes Sozialgesetzbuch (SGB VIII) geschlossen.

Alle Betreuerinnen und Betreuer der Kinder- und Jugendfeuerwehr haben entsprechend der gesetzlichen Vorgaben ein erweitertes Führungszeugnis vorgelegt.

#### **8.4.5 Sachgebiet Feuerwehr, Bevölkerungs- und Katastrophenschutz**

Die grundsätzlichen und regelmäßigen Aufgaben zur Unterhaltung einer leistungsfähigen Feuerwehr werden von der Stadt Rheinbach im Fachgebiet 32 *Ordnungsangelegenheiten* wahrgenommen. Dort ist seit dem 01.07.2018 ein eigenes Sachgebiet mit der Bezeichnung 32.4 *Feuerwehr, Bevölkerungs- und Katastrophenschutz* eingerichtet. Das Sachgebiet besteht aus folgenden Stellen:

- ➔ Sachgebietsleitung Feuerwehr, Bevölkerungs- und Katastrophenschutz (1 VZÄ)
- ➔ Sachbearbeitung Bevölkerungsschutz (1 VZÄ)
- ➔ Sachbearbeitung Vorbeugender Brandschutz und Bevölkerungsschutz (1 VZÄ)
- ➔ Sachbearbeitung Verwaltung und Brandschutzerziehung (1 VZÄ)
- ➔ Sachbearbeitung Verwaltung (0,5 VZÄ)
- ➔ Gerätewart KFZ (3 VZÄ)

Des Weiteren sind regelmäßig zwei Bundesfreiwilligendienstleistende eingesetzt (1x Schwerpunkt Verwaltung, 1x Schwerpunkt Gerätewartung) sowie 0,5 VZÄ aus dem Sachgebiet 32.2 *Bürgerbüro*.

Darüber hinaus werden die für die Unterhaltung der Feuerwehr notwendigen Aufgaben aus allen erforderlichen Dienststellen innerhalb der Stadt Rheinbach anlassbezogen wahrgenommen. Auch verstärkt das städtische Personal sowohl aus dem Sachgebiet 32.4 *Feuerwehr, Bevölkerungs- und Katastrophenschutz* als auch weiteren Dienststellen die Tagesverfügbarkeit der Feuerwehr der Stadt Rheinbach.

Mit den drei Vollzeitäquivalenten für die Gerätewartung stehen ausreichende Kapazitäten zur Erfüllung der bisher anfallenden Prüf-, Wartungs- sowie Dokumentationsaufgaben zur Verfügung.

**Der Gutachter stellt fest:** Die bisher anfallenden Prüf-, Wartungs- und Dokumentationsaufgaben können durch die vorhandenen Stellenanteile abgebildet werden.

**Der Gutachter empfiehlt:** In Folge zukünftiger Beschaffungen von Fahrzeugen, Digitalfunkgeräten sowie weiteren Einsatzmitteln sind die zusätzlich anfallenden Zeitaufwendungen für die Prüfung, Wartung und Dokumentation

zu berücksichtigen. Bei Bedarf sind die Stellenanteile für die Gerätewartung anzupassen.

## 8.5 Analyse der Leistungsfähigkeit

Die Ausführungen der vorangegangenen Abschnitte sind Voraussetzung zum Verständnis der Bewertung der Leistungsfähigkeit der Feuerwehr der Stadt Rheinbach, da diese ein direktes Resultat der Ist-Situation ist. Nachfolgend werden die Erfüllungen der Schutzziele bewertet, welche Aufschluss über die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr der Stadt Rheinbach geben. Datengrundlage bilden die Einsatzdokumentation der Leitstelle des Rhein-Sieg-Kreises sowie die Berichte zur Erfüllung der Schutzziele gegenüber des Kreisbrandmeisters.

Das Schutzziel gilt bei einem Einsatz ausschließlich dann als erreicht, wenn die im Schutzziel festgelegten Funktionen innerhalb der im Schutzziel definierten Zeit am Einsatzort eintreffen. Die Differenzierung des Erreichungsgrades in Personal und Eintreffzeit kann jedoch dabei helfen, die Ursachen für eine Verfehlung des angestrebten Schutzzieles einzugrenzen.

### 8.5.1 Analyse des Erreichungsgrades

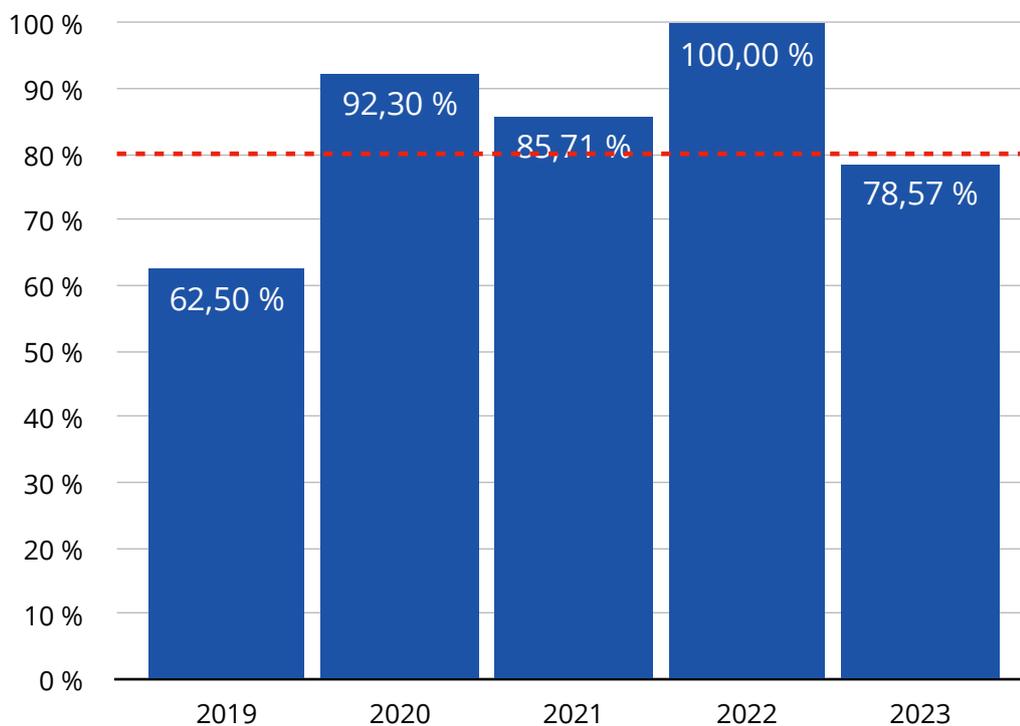
Der Erreichungsgrad ist der Anteil der schutzzielrelevanten Einsätze der Feuerwehr der Stadt Rheinbach, bei denen die Vorgaben der Schutzziele aus Abschnitt 4.10 erfüllt wurden.

Zur Analyse des Erreichungsgrades der Feuerwehr der Stadt Rheinbach wurden die Einsatzdaten aus den Jahren 2019 bis 2023 herangezogen. In Summe ereigneten sich im Betrachtungszeitraum 69 schutzzielrelevante Einsätze. Die Abbildungen 8.25 bis 8.27 zeigen den Erreichungsgrad für das erste und zweite Schutzziel sowie den Gesamterreichungsgrad der Feuerwehr der Stadt Rheinbach in Verbindung mit den zugrundeliegenden Einsatzhäufigkeiten.

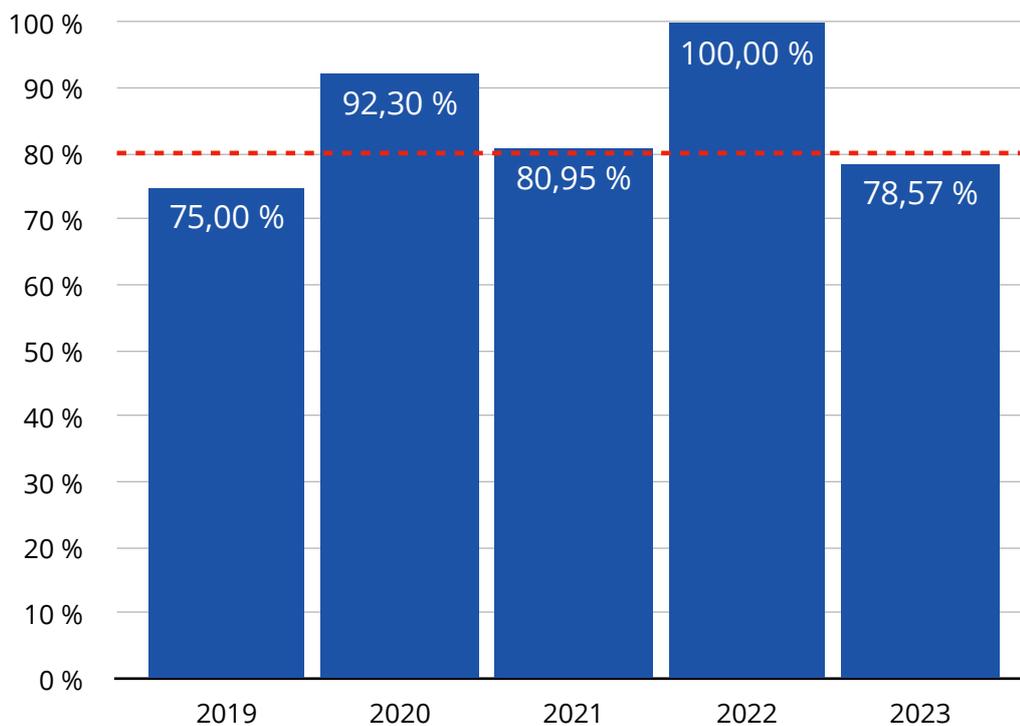
→ Siehe Abschnitt 4.10.2 auf Seite 48

i Erreichungsgrad: Anteil der schutzzielrelevanten Einsätze, bei denen die Vorgaben der Schutzziele erfüllt wurden

8 Feuerwehr (Ist-Zustand)



**Abbildung 8.25:** Erreichungsgrad Schutzziel 1



**Abbildung 8.26:** Erreichungsgrad Schutzziel 2

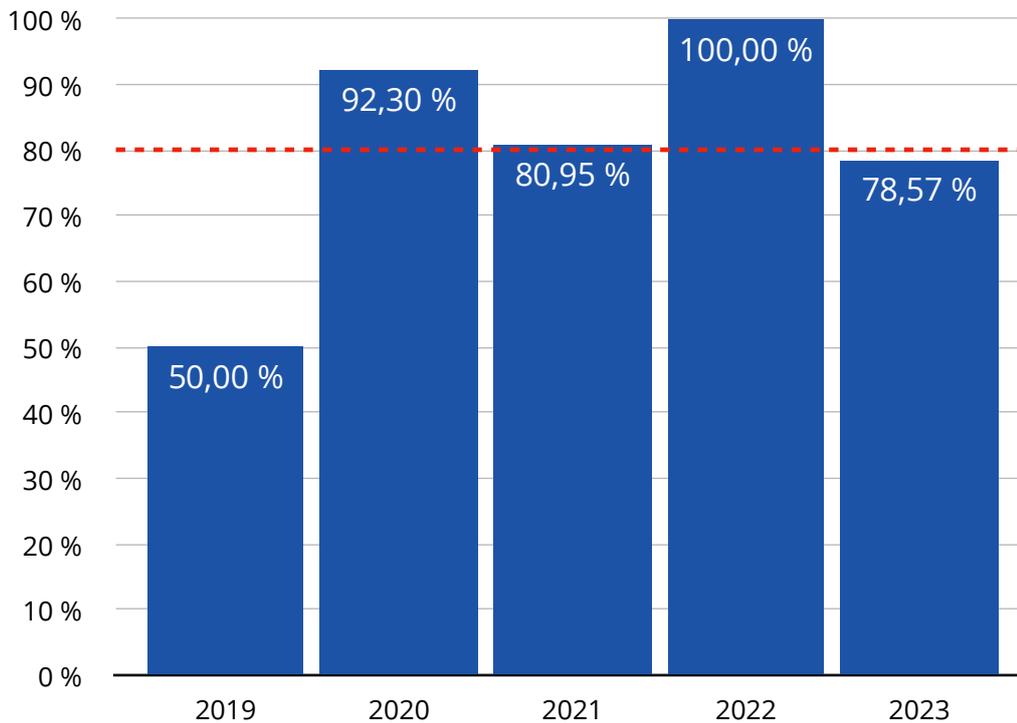


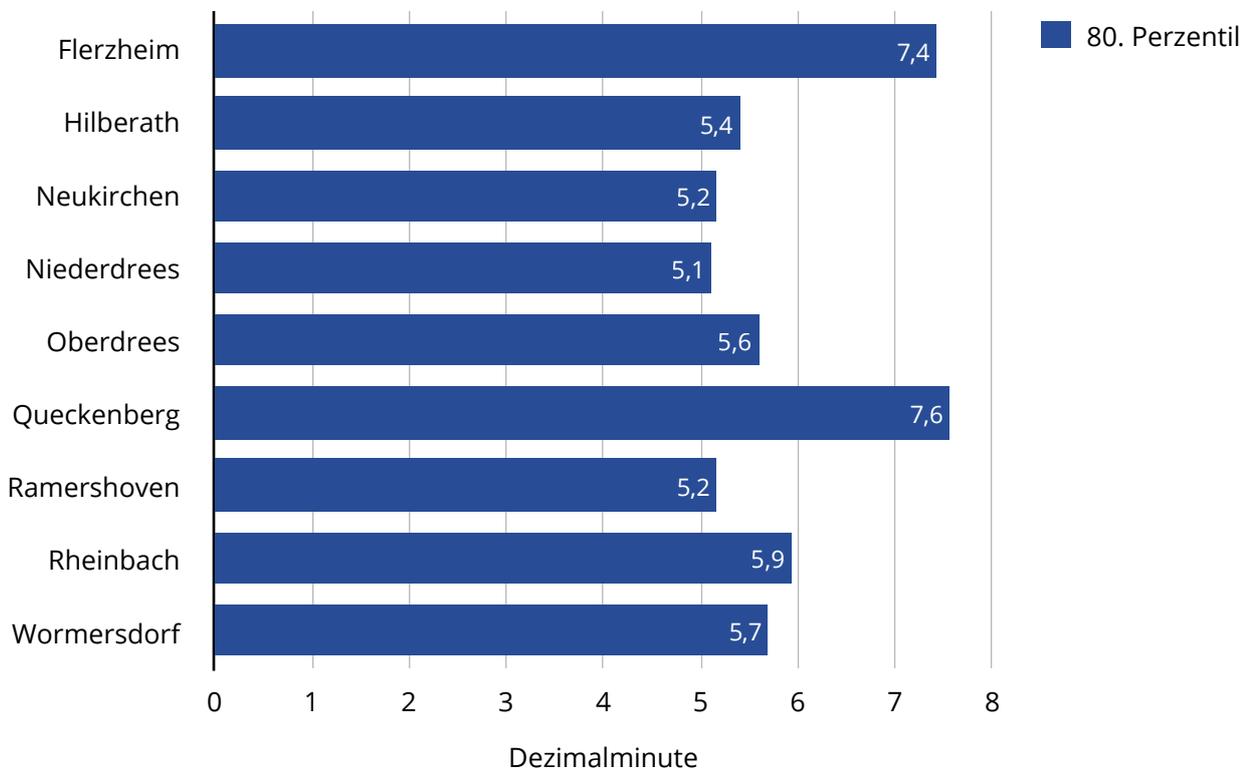
Abbildung 8.27: Gesamterreichungsgrad

### 8.5.2 Analyse der Ausrückdauer

Die in den Schutzziele festgelegte Eintreffzeit beginnt mit der Alarmierung der Einsatzkräfte und endet mit dem Eintreffen der Feuerwehr am Einsatzort. Die Ausrückdauer einer Einheit der Feuerwehr ist darüber ausschlaggebend, wie viele Minuten für die Fahrt zur Einsatzstelle verbleiben.

Auf Basis der Einsatzdokumentation der Leitstelle erfolgte die Ermittlung der Ausrückdauern für die Einheiten der Feuerwehr der Stadt Rheinbach. Abbildung 8.28 stellt das 80. Perzentil der Ausrückdauer je Einheit dar. Die Ausreißer bei den Löschgruppen Flerzheim und Queckenberg sind auf eine verminderte Tagesverfügbarkeit der Einsatzkräfte zurückzuführen, welche zur einer längeren Ausrückdauer führt.

8 Feuerwehr (Ist-Zustand)



**Abbildung 8.28:** Ausrückdauer der Einheiten der Feuerwehr (80. Perzentil)

**Hinweis:** Das 80. Perzentil sagt aus, dass von allen Bemessungswerten 80 % der Werte genau dem angegebenen Wert entsprechen oder unterhalb des angegebenen Wertes liegen.

Beispiel: Die Löschgruppe Hilberath rückte bei 80 % ihrer Einsätze innerhalb einer Zeitspanne von 5,4 Dezimalminuten beziehungsweise 5 Minuten und 24 Sekunden aus.

### 8.5.3 Analyse der planerischen Erreichbarkeit des Stadtgebietes

Auf Basis der zuvor ermittelten Ausrückdauern der Einheiten der Feuerwehr der Stadt Rheinbach erfolgte die Durchführung einer Fahrzeitsimulation zur Bestimmung der planerischen Erreichbarkeit des Stadtgebietes.

Abbildung 8.29 zeigt die planerische Erreichbarkeit des Stadtgebietes von den Standorten der Feuerwehr. Die besiedelten Flächen werden nahezu vollständig innerhalb einer Eintreffzeit von 10 Minuten erreicht. Im Bereich der Kernstadt besteht gemäß des örtlichen Gefährdungspotenziales und der geltenden Schutzziele die Anforderung, dass die Feuerwehr innerhalb einer Eintreffzeit von 8 Minuten die

**i** Defizite bei der Erreichbarkeit der östlichen Bereiche der Kernstadt



## 8 Feuerwehr (Ist-Zustand)

planerisch nicht innerhalb dieser zeitlichen Fristen erreicht werden. Um dies zu gewährleisten, ist die Errichtung eines weiteren Standortes im Osten der Kernstadt unbedingt erforderlich.

**Der Gutachter stellt fest:** Die Feuerwehr der Stadt Rheinbach ist als leistungsfähig zu bewerten. Die Errichtung eines weiteren Standortes im Osten der Kernstadt ist jedoch erforderlich, um die Schutzzielerreichung im gesamten Stadtgebiet sicherzustellen. Es besteht kein Bedarf zur Vorhaltung hauptamtlicher Einsatzkräfte.

## 9 Feuerwehr (Soll-Zustand)

Auf Basis der Feststellungen in den vorangegangenen Abschnitten wird nachfolgend das Soll-Konzept für die Feuerwehr der Stadt Rheinbach dargestellt.

### 9.1 Feuerwehrgerätehäuser

Nach der Analyse zur planerischen Erreichbarkeit des Stadtgebietes von den Standorten der Feuerwehr innerhalb der geltenden Schutzziele wurde die Notwendigkeit eines weiteren Standortes in der östlichen Kernstadt erneut festgestellt. Die Umsetzung des Neubaus eines Feuerwehrgerätehauses erfolgt bereits. Hinsichtlich der räumlichen Verteilung der Standorte der Feuerwehr sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Alle bestehenden Standorte der Feuerwehr der Stadt Rheinbach sind bedarfsgerecht für die Einhaltung der Schutzziele und sind fortlaufend zu betreiben.

**i** Anzahl und räumliche Verteilung der bestehenden Standorte der Feuerwehr bedarfsgerecht.

**Der Gutachter empfiehlt:** Zur Erfüllung der Schutzziele in der Kernstadt ist ein zweiter Standort für die Feuerwehr einzurichten. Die bisherige Planung für den Neubau ist fortzuführen.

Alle bestehenden Standorte der Feuerwehr sind bedarfsgerecht und weiterhin zu betreiben.

Die wiederkehrenden Begehungen der Feuerwehrgerätehäuser durch eine Kommission der Stadt Rheinbach sind fortzuführen. Durch die Begehungen sind Defizite hinsichtlich eines sicheren Einsatz- und Übungsdienstes in den Feuerwehrgerätehäusern zu erfassen. Die ermittelten Defizite sind zu priorisieren und Maßnahmen zur Beseitigung oder Reduzierung der Defizite zu planen. Als Grundlage ist hierfür die DGUV Information 205-008 anzuwenden.

**Der Gutachter empfiehlt:** Fortsetzung der Begehung der Feuerwehrgerätehäuser durch eine Kommission und Ableitung des erforderlichen Handlungsbedarfes auf Grundlage der DGUV Information 205-008.

## 9.2 Fahrzeugkonzept und Ausrüstungsbedarf

Zur Konzeptionierung der Fahrzeugausstattung der Feuerwehr der Stadt Rheinbach wird nachfolgend der Bedarf nach Beurteilungsklassen (siehe Abschnitt 4.1 auf Seite 21) und weiteren Anforderungen dargelegt und darauf aufbauend das Fahrzeugkonzept zusammengefasst.

Für die verschiedenen Ausstattungsbedarfe werden Mindestanforderungen formuliert. Grundsätzlich sind die formulierten Mindestbedarfe zu erfüllen. Zwischen den Beurteilungsklassen bestehende Synergieeffekte können genutzt werden. Zudem können Fahrzeuge mit geringerer Ausstattung durch Fahrzeuge mit erweiterter Ausstattung in derselben Beurteilungsklasse kompensiert werden.

**Hinweis: Beispiel Synergien:** Wird für die Kategorie Brandschutz ein Löschgruppenfahrzeug Typ LF 20 und für die Kategorie Technische Hilfeleistung ein Hilfeleistungslöschgruppenfahrzeug vom Typ HLF 20 festgelegt, reicht die Vorhaltung eines HLF 20 aus. Die grundsätzliche Ausstattung der Fahrzeuge ermöglicht die Bewältigung der entsprechenden Einsatzarten.

**Beispiel nächsthöhere Fahrzeugausstattung:** In der Kategorie Brandeinsätze wird für den Grundschutz ein Löschgruppenfahrzeug vom Typ LF 10 festgelegt und für Brandeinsätze mit erhöhten Anforderungen ein Löschgruppenfahrzeug vom Typ LF 20. Die Vorhaltung eines Löschgruppenfahrzeugs vom Typ LF 20 deckt beide Mindestanforderungen ab. Es müssen nicht zwei Fahrzeugklassen vorgehalten werden.

### 9.2.1 Brandeinsätze

Als Grundsatz zur Bearbeitung von Brandeinsätzen (Brandgefahren Klasse 1 und Klasse 2) in der Stadt Rheinbach müssen die ersteintreffenden Einheiten mindestens in Gruppenstärke und mit dem für die Brandbekämpfung geeigneten Material an der Einsatzstelle eintreffen. Das Fahrzeug, das diese Anforderungen mindestens erfüllt, ist das Löschfahrzeug vom Typ LF 10 mit einem Mindest-Löschwasservorrat von 1.200 Litern.

 Basisfahrzeug: LF10

**Der Gutachter empfiehlt:** Das Basisfahrzeug für den Brandschutz in der Stadt Rheinbach ist das Löschfahrzeug vom Typ LF 10.

Für Brandeinsätze mit erhöhten Anforderungen (Brandgefahren Klasse 3) sind Fahrzeuge mit einer erweiterter Ausstattung notwendig. Diese Anforderungen erfüllt das Löschgruppenfahrzeug vom Typ LF 20.

**Der Gutachter empfiehlt:** Das Fahrzeug für erweiterte Anforderungen im Brandschutz in der Stadt Rheinbach ist das Löschfahrzeug vom Typ LF 20.

Für Brandeinsätze in Bereichen ohne gesicherte Löschwasserversorgung (bspw. Vegetationsbrände, Brandeinsätze auf der Autobahn) ist die Vorhaltung eines Tanklöschfahrzeuges mit einem Löschwasserbehälter mit 4.000 l Volumen zielführend.

**Der Gutachter empfiehlt:** Für Brandeinsätze abseits der gesicherten Löschwasserversorgung ist ein Tanklöschfahrzeug mit einer Löschwasserkapazität von 4.000 l vorzuhalten.

### 9.2.2 Hubrettungsfahrzeuge

Hubrettungsfahrzeuge, insbesondere das Drehleiterfahrzeug, sind in vielen Einsatzsituationen ein unverzichtbares Einsatzmittel für die Menschenrettung und Brandbekämpfung. In der Stadt Rheinbach existieren diverse Gebäude, bei denen der zweite Rettungsweg über ein Hubrettungsfahrzeug sichergestellt werden muss (vgl. § 33 Abs. 3 BauO NRW). Die Vorhaltung eines Hubrettungsfahrzeuges ist daher zwingend erforderlich. Für geplante und ungeplante Fahrzeugausfälle (bspw. Hauptuntersuchung, Sicherheitsprüfung, Defekte, Unfälle) ist eine technische Reserve erforderlich.

**i** Hubrettungsfahrzeug  
zwingend erforderlich

**Der Gutachter empfiehlt:** Ein Hubrettungsfahrzeug ist für die Menschenrettung und Brandbekämpfung vorzuhalten. Sobald das bisherige Hubrettungsfahrzeug des Löschzuges Rheinbach die geplante Laufzeit erreicht, ist das Fahrzeug als technische Reserve weiter zu verwenden.

### 9.2.3 Technische Hilfeleistung, Naturereignisse und Wassergefahren

Die notwendigen Ressourcen für die technische Hilfeleistung werden ebenfalls gemäß der Gefährdungsklassen eingeteilt.

Die Grundaufgaben im Rahmen der technischen Hilfeleistung können über das Löschfahrzeug vom Typ LF 10 sichergestellt werden, da hier eine Minimalausstattung für die technische Hilfeleistung vorhanden ist. Für Bereiche, welche in die Klasse Technische Gefahren 1 eingeteilt sind, ist keine erweiterte Ausstattung erforderlich.

## 9 Feuerwehr (Soll-Zustand)

Für die Bereiche der Klasse Technische Gefahren 2 stellt das Löschfahrzeug vom Typ HLF 10 ein geeignetes Fahrzeug dar, da auf diesem erweitertes Material zur technischen Hilfeleistung im mittleren Umfang, insbesondere zur technischen Rettung bei Verkehrsunfällen, verlastet ist.

**i** Basisfahrzeug Technische Gefahren: HLF10

**Der Gutachter empfiehlt:** Zur Vorhaltung von Material zur technischen Hilfeleistung wird in der Stadt Rheinbach das Löschfahrzeug vom Typ HLF 10 als Grundausstattung geplant.

Je Löschzug der Feuerwehr der Stadt Rheinbach ist mindestens ein Löschfahrzeug vom Typ HLF 10 für eine bedarfsgerechte Dislozierung der Einsatzmittel vorzuhalten.

Aufgrund des erhöhten Risikos auf der Autobahn und der Einteilung dieser Bereiche in die Beurteilungsklasse Technische Gefahren 3 besteht die Anforderung, Material für schwere Technische Hilfeleistung vorzuhalten.

Die hierfür geeigneten Fahrzeuge sind das Löschfahrzeug vom Typ HLF 20 in Kombination mit einem Rüstwagen.

**Der Gutachter empfiehlt:** Für die erweiterten Anforderungen bei der technischen Hilfeleistung ist je Löschzug ein Löschfahrzeug vom Typ HLF 10 vorzusehen. In räumlicher Nähe zur Autobahn sind ein Löschfahrzeug vom Typ HLF 20 sowie ein Rüstwagen vorzuhalten.

Da bei Hochwasserlagen Straßen überspült sind und mit herkömmlichen Fahrzeugen nicht mehr zu passieren sind, muss ein ausreichender Anteil der Fahrzeuge über ein Allradfahrzeug mit einer ausreichenden Wattiefe verfügen, um auch bei diesen Einsatzlagen das Stadtgebiet in allen Bereichen erreichen zu können.

**Der Gutachter empfiehlt:** Bei Ausschreibungen für Neubeschaffungen sind Fahrzeuge mit Allradfahrzeug und einer ausreichenden Wattiefe zu planen.

Neben Großfahrzeugen sind bei Großeinsatzlagen bzw. Flächenlagen zusätzlich Fahrzeuge zur Erkundung notwendig. Diese müssen ebenfalls geländegängig sein, damit auch bei widrigen Straßenverhältnissen ein Durchkommen ermöglicht wird.

**Der Gutachter empfiehlt:** Es ist ein geländegängiger PKW für die schnelle Erkundung bei Großeinsatzlagen bzw. Flächenlagen vorzuhalten.

#### 9.2.4 Transport von Mannschaft und Nachschub / Logistik und rückwärtige Tätigkeiten

Für den Transport von Mannschaft und Nachschub sind die folgenden Fahrzeugklassen relevant:

- ➔ MTF als Transportmittel für die Mannschaft und
- ➔ GW-Logistik als Transportmittel für Gerät und Nachschub.
- ➔ Gabelstapler oder Teleskoplader für die Verladung von Material.

Grundsätzlich sollte jede Einheit der Feuerwehr der Stadt Rheinbach mit einem MTF ausgestattet sein, um im Bedarfsfall weitere Einsatzkräfte einem Einsatz zuführen zu können. Im südlichen Stadtgebiet ist eine alternative Variante in Form von geländegängigen Kleinfahrzeugen/Mehrzweckfahrzeugen (z. B. PickUp) vor dem Hintergrund der Topographie und dem Mehrnutzen bei Vegetationsbränden vorteilhaft.

Für die technische Hilfeleistung bei Hochwasser- bzw. Starkregenereignissen sowie für Vegetationsbrände verfügen die Löschfahrzeuge der Feuerwehr der Stadt Rheinbach über eine Grundausstattung. Für Einsätze außergewöhnlichen Ausmaßes ist ein Gerätewagen-Logistik für den Transport von zusätzlichem Material (bspw. Tauchpumpen, Sandsäcke, Sandsack-Füllanlage, Schlauchmaterial, Handwerkzeug für die Vegetationsbrandbekämpfung etc.) vorzuhalten. Zur Verladung des Materials sind entsprechende Fahrzeuge vorzuhalten.

**Der Gutachter empfiehlt:** Für den Transport von zusätzlichem Personal, sowie zum Einsatz bei der Jugendfeuerwehr und zur Fahrt zu Lehrgängen sind ausreichend MTF zu vorzuhalten.

Für den Transport von Nachschub und Gerät ist an einem zentralen Standort ein Gerätewagen-Logistik vorzuhalten. Zur Beladung von Material ist ein Gabelstapler und ein Teleskoplader vorzuhalten.

#### 9.2.5 Ausstattung für die Einsatzleitung

Für die Ausstattung sind drei Stufen relevant:

**Stufe 1** Einsatz höchstens einer Gruppe. In diesem Fall wird der Einsatz vom Gruppenführer der Einheit aus dessen Fahrzeug geführt. Es besteht kein Bedarf für eine erweiterte Ausstattung.

**Stufe 2** Einsatz von mehr als einer Gruppe bis zu einem Zug. In diesem Fall kommt ein ELW 1 als Einsatzleitfahrzeug mit Zugtrupp zum Einsatz.

**Stufe 3** Gleichzeitiger Einsatz mehrerer Züge (Verband). Ergänzende Einsatzmittel (Führungs- und Kommunikationsmittel) für das Bilden von Einsatzabschnittsleitungen sowie für die Technische Einsatzleitung (TEL) sind erforderlich.

Der Einsatzführungsdienst der Feuerwehr der Stadt Rheinbach wird in Rufbereitschaft wahrgenommen. Damit das diensthabende Führungspersonal (B-Dienst und A-Dienst) direkt die Einsatzstelle anfahren kann, ist die Vorhaltung von Kommandowagen erforderlich.

**Der Gutachter empfiehlt:** Als Ausstattung für die Einsatzleitung ist ein Einsatzleitwagen Typ ELW 1 vorzuhalten. Ergänzendes Material (Führungs- und Kommunikationsmittel) für die Bildung von Einsatzabschnittsleitungen und für die Technische Einsatzleitung ist erforderlich.

Für den Einsatzführungsdienst (B-Dienst und A-Dienst) ist je ein Kommandowagen erforderlich.

### 9.2.6 Gefahrstoffeinsätze

Zur Bearbeitung von Gefahrstoffeinsätzen (ABC-/CBRN- Einsätze) kommen für die Erstmaßnahmen die bereits geplanten Einsatzmittel zum Einsatz.

Gefahrstoffeinsätze erfordern eine besondere Vorhaltung von Einsatzmitteln zur Gefahrenabwehr. Das hierfür erforderliche Material ist entsprechend der Normung auf einem Gerätewagen-Gefahrgut verlastet. Alternativ ist die Verlastung der erforderlichen Einsatzmittel auf einem Gerätewagen-Logistik möglich.

**Der Gutachter empfiehlt:** Material für die Gefahrenabwehr bei Gefahrstoffeinsätzen ist auf einem Gerätewagen-Gefahrgut oder alternativ als Zusatzmodul auf einem Gerätewagen-Logistik vorzuhalten.

### 9.2.7 Einsätze mit erhöhtem Bedarf an Atemschutzgeräten

Bei Einsätzen mit einem erhöhten Bedarf an Atemschutzgeräten ist der bereits geplante Gerätewagen-Logistik für den Transport vorzusehen. Ein weiterer Bedarf zur Vorhaltung spezifischer Fahrzeuge besteht nicht.

**Der Gutachter empfiehlt:** Für den Transport einer größeren Menge an Atemschutzgeräten und Atemluftflaschen ist der bereits geplante Gerätewagen-Logistik vorzusehen.

### 9.2.8 Überörtliche Hilfeleistung

Grundsätzlich greift bei größeren Lagen (Großeinsatzlagen und Katastrophen) der Katastrophenschutzplan des Rhein-Sieg-Kreises gem. § 4 Abs. 3 BHKG. Hiervon abzugrenzen ist die Bereitstellung von Einheiten und Einrichtungen für den Brandschutz und die Hilfeleistung, soweit ein überörtlicher Bedarf besteht (vgl. § 4 Abs. 1 BHKG).

Im Rahmen der überörtlichen Hilfeleistung sind die Einheiten der Feuerwehr der Stadt Rheinbach über den Katastrophenschutzplan des Rhein-Sieg-Kreises eingeplant.

Die Feuerwehr der Stadt Rheinbach ist im Rahmen von Landeskonzepten beim Brandschutz und bei der technischen Hilfe durch die entsprechenden Bundes- und Landesfahrzeuge eingebunden.

**Der Gutachter empfiehlt:** Grundsätzlich können einzelne Fahrzeuge der Feuerwehr der Stadt Rheinbach im Rahmen der überörtlichen Hilfe ohne Gefährdung des Grundschatzes in der Stadt Rheinbach entsendet werden. Die konkrete Planung richtet sich im Einzelfall nach den Erfordernissen und Möglichkeiten und ist durch die Leitung der Feuerwehr zu treffen. Entsprechende Konzepte hierzu sind vorzuhalten.

### 9.2.9 Technische Reserve

Zur Aufrechterhaltung der Einsatzfähigkeit ist eine technische Reserve für geplante sowie ungeplante Fahrzeugausfälle (bspw. Defekt, Hauptuntersuchung etc.) erforderlich. Die technische Reserve ist durch ein Löschfahrzeug, welches die geplante Laufzeit erreicht hat und für welches eine Ersatzbeschaffung erfolgt ist, abzubilden. Das Fahrzeug ist fortlaufend auszutauschen.

**Der Gutachter empfiehlt:** Ein Löschfahrzeug, welches die geplante Laufzeit erreicht hat und bereits durch ein Fahrzeug ersetzt wurde, ist als technische Reserve vorzuhalten.

### 9.2.10 Zusammenfassung des Fahrzeugkonzepts

Nachfolgend wird in den Abbildungen 9.1 - 9.11 das beschriebene Fahrzeugkonzept mit den bisher vorgehaltenen Fahrzeugen abgeglichen und der Handlungsbedarf abgeleitet.

Löschzug Rheinbach	Fahrzeugtyp	Baujahr	Mindestlaufzeit		Soll-Konzept	Maßnahme
			geplant	+ 0 Jahre		
SU FW 7331	DLK 23/12	2012	20	2032	DLK 23/12	Keine Maßnahme
SU FW 7430	HLF 20*	2023	20	2043	HLF 20	Keine Maßnahme
SU FW 7441	LF 20	2008	20	2028	LF 20	Ersatzbeschaffung
SU FW 7521	RW	2010	20	2030	RW	Keine Maßnahme
SU FW 7540	GW-L	2018	20	2038	GW-L	Keine Maßnahme
SU FW 7195	MTF	2023	15	2038	MTF	Keine Maßnahme
k. A.	Gabelstapler	k. A.	k. A.	/	Gabelstapler	Keine Maßnahme
/	/	/	20	/	TLF 3000	Beschaffung läuft

\* Wird aufgrund der hohen Auslastung/Laufleistung bereits vor Ende der geplanten Laufzeit durch die Ersatzbeschaffung des HLF 20 Oberdrees ersetzt und in Oberdrees stationiert.

**Abbildung 9.1:** Fahrzeugkonzept und Beschaffungsbedarf Löschzug Rheinbach

Löschgruppe Flerzheim	Fahrzeugtyp	Baujahr	Mindestlaufzeit		Soll-Konzept	Maßnahme
			geplant	+ 0 Jahre		
SU FW 7428	LF 10	2017	20	2037	LF 10	Keine Maßnahme
SU FW 7198	MTF	2023	15	2038	MTF	Keine Maßnahme

**Abbildung 9.2:** Fahrzeugkonzept und Beschaffungsbedarf Löschgruppe Flerzheim

Löschgruppe Hilberath	Fahrzeugtyp	Baujahr	Mindestlaufzeit		Soll-Konzept	Maßnahme
			geplant	+ 0 Jahre		
SU FW 7432	HLF 10	2020	20	2040	HLF 10	Keine Maßnahme
SU FW 7722	MZF	2023	15	2038	MTF	Keine Maßnahme

**Abbildung 9.3:** Fahrzeugkonzept und Beschaffungsbedarf Löschgruppe Hilberath

9 Feuerwehr (Soll-Zustand)

Löschgruppe Neukirchen	Fahrzeugtyp	Baujahr	Mindestlaufzeit		Soll-Konzept	Maßnahme
			geplant	+ 0 Jahre		
SU FW 7453	LF 10	2023	20	2043	LF 10	Keine Maßnahme
SU FW 7190	MTF	2009	15	2024	MTF	Ersatzbeschaffung

Abbildung 9.4: Fahrzeugkonzept und Beschaffungsbedarf Löschgruppe Neukirchen

Löschgruppe Niederdrees	Fahrzeugtyp	Baujahr	Mindestlaufzeit		Soll-Konzept	Maßnahme
			geplant	+ 0 Jahre		
SU FW 7456	LF 20 KatS*	2021	20	2041	LF 10	Keine Maßnahme
SU 6682	MTF	2003	15	2018	MTF	Ersatzbeschaffung
SU 2355	MZF**	2002	15	2017	GW-Hygiene	Keine Maßnahme
SU 2747	P250	1963	30	1993	-	Keine Maßnahme

\* Fahrzeug des Landes

\*\* Umbau zu GW-Hygiene läuft

Abbildung 9.5: Fahrzeugkonzept und Beschaffungsbedarf Löschgruppe Niederdrees

Löschgruppe Oberdrees	Fahrzeugtyp	Baujahr	Mindestlaufzeit		Soll-Konzept	Maßnahme
			geplant	+ 0 Jahre		
SU FW 7431	HLF 20*	2007	20	2027	HLF 20	Ersatzbeschaffung
SU FW 195	MTF	2022	15	2037	MTF	Keine Maßnahme

\* Ersatzbeschaffung wird am Standort Rheinbach eingesetzt und das HLF 20 der Einheit Rheinbach im Zuge eines Ringtausches nach Oberdrees verlegt.

Abbildung 9.6: Fahrzeugkonzept und Beschaffungsbedarf Löschgruppe Oberdrees

9 Feuerwehr (Soll-Zustand)

Löschgruppe Queckenberg	Fahrzeugtyp	Baujahr	Mindestlaufzeit		Soll-Konzept	Maßnahme
			geplant	+ 0 Jahre		
SU 2338	LF 20	1999	20	2019	LF 10	Ersatzbeschaffung läuft
SU FW 7194	MTF	2016	15	2031	MTF	Keine Maßnahme
SU FW 7595	Anh. Strom	2021	30	2051	Anh. Strom	Keine Maßnahme

Abbildung 9.7: Fahrzeugkonzept und Beschaffungsbedarf Löschgruppe Queckenberg

Löschgruppe Ramershoven	Fahrzeugtyp	Baujahr	Mindestlaufzeit		Soll-Konzept	Maßnahme
			geplant	+ 0 Jahre		
SU 6826	LF 10	2006	20	2026	LF 10	Ersatzbeschaffung
/	/	/	15	/	MZF	Beschaffung läuft

Abbildung 9.8: Fahrzeugkonzept und Beschaffungsbedarf Löschgruppe Ramershoven

Löschgruppe Wormersdorf	Fahrzeugtyp	Baujahr	Mindestlaufzeit		Soll-Konzept	Maßnahme
			geplant	+ 0 Jahre		
SU 6871	HLF 10	2006	20	2026	HLF 10	Ersatzbeschaffung
SU FW 7199	MTF	2015	15	2030	MTF	Keine Maßnahme
SU 6564	Anh. Strom	2006	30	2036	Anh. Strom	Keine Maßnahme

Abbildung 9.9: Fahrzeugkonzept und Beschaffungsbedarf Löschgruppe Wormersdorf

Wehrleitung	Fahrzeugtyp	Baujahr	Mindestlaufzeit		Soll-Konzept	Maßnahme
			geplant	+ 0 Jahre		
SU FW 7001	KdoW	2021	10	2031	KdoW	Keine Maßnahme
SU FW 7003	KdoW	2018	10	2028	KdoW	Ersatzbeschaffung
SU FW 7111	ELW 1	2015	15	2030	ELW 1	Keine Maßnahme
SU FW 7181	MZF	2023	15	2038	MZF	Keine Maßnahme

Abbildung 9.10: Fahrzeugkonzept und Beschaffungsbedarf Wehrleitung

9 Feuerwehr (Soll-Zustand)

Sonstige Fahrzeuge	Fahrzeugtyp	Baujahr	Mindestlaufzeit		Soll-Konzept	Maßnahme
			geplant	+ 0 Jahre		
SU FW 7102	PKW	2009	10	2019	PKW	Ersatzbeschaffung
SU FW 7101	PKW	2014	10	2024	PKW	Ersatzbeschaffung
SU FW 7541	GW-L1	2007	20	2027	GW-L	Ersatzbeschaffung
SU FW 7192	MTF	2018	15	2033	MTF	Keine Maßnahme
SU 6170	LF 10 (Res.)	1992	20	2012	LF / HLF	fortlaufender Tausch
SU FW 7599	Anh. IuK	2016	30	2046	Anh. IuK	Keine Maßnahme
SU FW 7591	Anh. Logistik	2015	30	2045	Anh. Logistik	Keine Maßnahme
SU FW 7593	Anh. Logistik	2015	30	2045	Anh. Logistik	Keine Maßnahme
SU FW 7596	Anh. Strom	2022	30	2052	Anh. Strom	Keine Maßnahme
SU FW 7592	Anh. Hochwasser-schutz	2023	30	2053	Anh. Hochwasserschutz	Keine Maßnahme
SU 6689	TSA	1976	30	2006	-	Keine Maßnahme
SU FW 7594	Kühl-anhänger	2020	30	2050	Kühlanhänger	Keine Maßnahme
/	/	/	15	/	MZF	Beschaffung läuft
/	/	/	30	/	Teleskoplader	Neubeschaffung

Abbildung 9.11: Fahrzeugkonzept und Beschaffungsbedarf sonstiger Fahrzeuge

**Der Gutachter empfiehlt:** Die dargestellten Maßnahmen zur Erfüllung des Fahrzeugkonzeptes und zum Erhalt der technischen Leistungsfähigkeit der Feuerwehr sind sukzessive umzusetzen. Für die Priorisierung der Ersatzbeschaffungen ist der technische Zustand der Fahrzeuge zu berücksichtigen.

Der Fahrzeugbedarf für die neue Einheit der Feuerwehr im östlichen Teil der Kernstadt resultiert zum einen aus dem beschriebenen Fahrzeugkonzept und zum anderen aus der zukünftigen einsatztaktischen Einbindung dieser Einheit in das Einsatzgeschehen der Feuerwehr der Stadt Rheinbach. Neben einem Löschgruppenfahrzeug für die allgemeine Brandbekämpfung ist insbesondere aufgrund der zügigen Erreichbarkeit der Anschlussstelle Rheinbach der A 61 die Vorhaltung von Material für die erweiterte technische Hilfeleistung bei Verkehrsunfällen zielführend. Für Brandeinsätze auf der Autobahn ist die Vorhaltung eines Tanklösch-

**i** Fahrzeugbedarf zweiter Standort in der Kernstadt

fahrzeuges (vgl. Abschnitt 9.2.1 auf Seite 98 ) am zukünftigen Standort geeignet. Darüber hinaus ist die Vorhaltung der technisch-/taktischen- Reserve für das Drehleiterfahrzeug (vgl. Abschnitt 9.2.2 auf Seite 99) am Standort im östlichen Teil der Kernstadt möglich.

**Der Gutachter empfiehlt:** Für den zukünftigen Standort im östlichen Teil der Kernstadt ist der Bedarf an Fahrzeugen anhand der geplanten einsatztaktischen Einbindung abzuleiten. Die räumliche Nähe zur Anschlussstelle Rheinbach der A 61 sowie mögliche Synergieeffekte mit dem bisherigen Standort in der Kernstadt sind zu berücksichtigen.

### 9.2.11 Weiterer Ausrüstungsbedarf

**Atemschutzgerätetechnik:** Die durch die Feuerwehr der Stadt Rheinbach genutzte Normaldrucktechnik bei den Atemschutzgeräten stellt nicht mehr den aktuellen Stand der Technik dar. Atemschutzgeräte mit Überdrucktechnik steigern die Sicherheit der Einsatzkräfte während eines Atemschutzeinsatzes und bedeuten gegenüber den Atemschutzgeräten mit Normaldrucktechnik eine geringere physische Belastung der Einsatzkräfte. Die Atemschutzgerätemodelle mit Normaldrucktechnik laufen bei den Herstellern zunehmend aus, sodass die Versorgung mit Ersatzteilen zunehmend erschwert wird. Mittelfristig ist das Ersetzen der Atemschutzgeräte mit Normaldrucktechnik durch Atemschutzgeräte mit Überdrucktechnik erforderlich.

**Führungsunterstützungssoftware** Großeinsatzlagen oder Flächenlagen in Folge von Hochwasser bzw. Starkregen erfordern einen hohen Aufwand für die Einsatzführung. Für eine verbesserte Lagedarstellung, Verwaltung von Personal und Material sowie für eine strukturiertere Abarbeitung eines derartigen Einsatzereignisses ist eine Führungsunterstützungssoftware mit Anbindung an die Leitstelle des Rhein-Sieg-Kreises zu beschaffen. Die Software sollte bereits im Kreisgebiet durch andere Kommunen etabliert sein, um Synergieeffekte bei der überörtlichen Hilfeleistung, der Einrichtung der Software sowie der Ausbildung der Einsatzkräfte zu nutzen.

**Wald- und Vegetationsbrandbekämpfung:** Entsprechend des zu erstellenden Einsatzkonzeptes für die Wald- und Vegetationsbrandbekämpfung ergibt sich der weitere Ausrüstungsbedarf.

**Leichte persönliche Schutzausrüstung** Die vorgehaltene leichte persönliche Schutzausrüstung der Feuerwehr der Stadt Rheinbach erfüllt die Anforderungen der DGUV für die Verwendung bei Vegetationsbränden und für die Technische

Hilfeleistung nicht mehr oder nur in Teilen. Zur Gewährleistung eines optimalen Schutzes der Einsatzkräfte ist die leichte persönliche Schutzausrüstung nach der DGUV Information 205-014 zu ersetzen.

**Digitalfunk** Die bisher für den Einsatzstellenfunk verwendete analoge Funktechnik ist durch digitale Funktechnik zu ersetzen, um eine geschützte und gegen Ausfall gesicherte Kommunikation zu erreichen. Darüber hinaus nutzen diverse Kommunen des Rhein-Sieg-Kreises bereits den digitalen Einsatzstellenfunk, wodurch die Zusammenarbeit, bspw. bei der überörtlichen Hilfe, verbessert werden kann. Die analoge Funktechnik läuft zunehmend aus und ist nicht mehr Stand der Technik. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass der Analogfunk weiterhin als Rückfallebene gemäß der Notfallkommunikationskonzepte vorgesehen ist und daher weiterhin zu unterhalten ist.

**Der Gutachter empfiehlt:** Im Einzelnen sind für den weiteren Ausrüstungsbedarf folgende Maßnahmen durchzuführen:

- ➔ Ersetzen der bisherigen Atemschutzgeräte durch Atemschutzgeräte mit Überdrucktechnik.
- ➔ Beschaffung einer Führungsunterstützungssoftware.
- ➔ Beschaffung Material für die Wald- und Vegetationsbrandbekämpfung entsprechend des Einsatzkonzeptes.
- ➔ Ersetzen der leichten persönlichen Schutzausrüstung entsprechend der Vorgaben der DGUV Information 205-014.
- ➔ Einführung des digitalen Einsatzstellenfunkes. Hierbei ist der höhere Tätigkeitsaufwand für die Gerätewarte im Stellenbedarf zu berücksichtigen (Einrichtung, Unterhaltung / Updates etc.)

## 9.3 Personalkonzept

In den nachfolgenden Abschnitten wird, aufbauend auf den Schutzziele und dem Fahrzeugkonzept, das Personalkonzept festgelegt.

### 9.3.1 Personalbedarf

Der Personalbedarf je Einheit ergibt sich aus den definierten Schutzziele und der Anforderung, dass jede Einheit mindestens eine Gruppe bestehend aus 9 Einsatzkräften zu jeder Zeit aufstellen können muss. Da der Löschzug Rheinbach eigenständig das erste Schutzziel in der Kernstadt erfüllen muss und zusätzlich Sonderfahrzeuge besetzt, müssen zu jeder Zeit mindestens 20 Einsatzkräfte gestellt

9 Feuerwehr (Soll-Zustand)

werden können. Da ehrenamtliche Einsatzkräfte nicht dauerhaft für Einsätze zur Verfügung stehen, wird ein Personalfaktor von 3 geplant.

Die Abbildung 9.12 zeigt die Abweichungen zwischen der definierten Mindeststärke und der zu erwartenden Anzahl an aktiven Einsatzkräften in 5 Jahren unter der Annahme, dass keine Einsatzkraft frühzeitig aus dem Einsatzdienst ausscheidet und keine neuen Einsatzkräfte gewonnen werden. Hierdurch wird der demographische Wandel in den Einheiten der Feuerwehr berücksichtigt.

Einheit	Aktive Einsatzkräfte	
	in 5 Jahren	Soll
Flerzheim	26	27
Hilberath	25	27
Neukirchen	36	27
Niederdrees	22	27
Oberdrees	31	27
Queckenberg	20	27
Ramershoven	24	27
Rheinbach	71	60
Wormersdorf	29	27
<b>Gesamt</b>	<b>284</b>	<b>276</b>

**Legende: Soll-Zustand zu...**

- ... weniger als 80 % erfüllt
- ... weniger als 100 % erfüllt
- ... mindestens zu 100 % erfüllt

**Abbildung 9.12:** Personalkonzept aktive Einsatzkräfte

Es resultiert folgender Mehrbedarf an ehrenamtlichen Einsatzkräften:

- ➔ 2 aktive Einsatzkräfte (Löschgruppe Hilberath)
- ➔ 5 aktive Einsatzkräfte (Löschgruppe Niederdrees)
- ➔ 7 aktive Einsatzkräfte (Löschgruppe Queckenberg)

**Der Gutachter empfiehlt:** Zur Erfüllung der Soll-Personalstärke sind Maßnahmen zur Mitgliedergewinnung zu entwickeln und fortlaufend umzusetzen.

Ebenfalls sind Maßnahmen zur Mitgliederbindung zu planen, um das Ausscheiden von Mitgliedern aus dem Einsatzdienst vor dem Erreichen der Altersgrenze zu verhindern.

### 9.3.2 Qualifikationskonzept

Der Bedarf an Kernqualifikationen wird abgeleitet aus den Schutzziele der Stadt Rheinbach und den Anforderungen der Feuerwehrdienstvorschrift –Ausbildung der Freiwilligen Feuerwehr– für eine Gruppe. Für eine Gruppe sind folgende Kernqualifikationen erforderlich:

- ➔ 1x Gruppenführer
- ➔ 1x Maschinist
- ➔ 4x Atemschutzgeräteträger (davon 2x Truppführer)
- ➔ 1x Truppführer

Entsprechend der Feuerwehrdienstvorschrift 2 –Ausbildung der Freiwilligen Feuerwehr– durchlaufen die Einsatzkräfte mehrere dieser Ausbildungen, können im Einsatz jedoch nur eine Funktion wahrnehmen. Entsprechend wird mit einem Qualifikationsfaktor von 4 für Gruppenführer und Maschinisten. Für Atemschutzgeräteträger und Truppführer wird ein Qualifikationsfaktor von 3 vorgesehen.

Der Bedarf an Führerscheinen der Klasse C richtet sich nach der Anzahl an Großfahrzeugen entsprechend des Fahrzeugkonzeptes und einem Qualifikationsfaktor von 4.

Alle Einheiten der Feuerwehr der Stadt Rheinbach, bis auf den Löschzug Rheinbach, müssen in der Lage sein, eine Gruppe eigenständig aufstellen zu können. Für das Qualifikationskonzept wird für den Löschzug Rheinbach geplant, dass dieser mindestens zwei Gruppen aufstellen sowie ein Sonderfahrzeug (Drehleiterfahrzeug und/oder Rüstwagen) besetzen können muss. Zur Besetzung eines Sonderfahrzeuges wird ein Truppführer sowie ein Maschinist vorgesehen und der Qualifikationsfaktor von 3 berücksichtigt.

9 Feuerwehr (Soll-Zustand)

Einheit	Truppführer	
	heute	Soll
Flerzheim	6	9
Hilberath	5	9
Neukirchen	9	9
Niederdrees	2	9
Oberdrees	4	9
Queckenberg	2	9
Ramershoven	0	9
Rheinbach	16	24
Wormersdorf	7	9
<b>Gesamt</b>	<b>51</b>	<b>96</b>

**Legende: Soll-Zustand zu...**

- ... weniger als 80 % erfüllt
- ... weniger als 100 % erfüllt
- ... mindestens zu 100 % erfüllt

Abbildung 9.13: Qualifikationskonzept Truppführer

Einheit	Gruppenführer	
	in 5 Jahren	Soll
Flerzheim	3	4
Hilberath	2	4
Neukirchen	3	4
Niederdrees	4	4
Oberdrees	2	4
Queckenberg	1	4
Ramershoven	3	4
Rheinbach	7	8
Wormersdorf	4	4
<b>Gesamt</b>	<b>29</b>	<b>40</b>

**Legende: Soll-Zustand zu...**

- ... weniger als 80 % erfüllt
- ... weniger als 100 % erfüllt
- ... mindestens zu 100 % erfüllt

Abbildung 9.14: Qualifikationskonzept Gruppenführer

9 Feuerwehr (Soll-Zustand)

Einheit	Maschinisten	
	in 5 Jahren	Soll
Flerzheim	9	4
Hilberath	6	4
Neukirchen	9	4
Niederdrees	10	4
Oberdrees	9	4
Queckenberg	6	4
Ramershoven	4	4
Rheinbach	29	12
Wormersdorf	12	4
<b>Gesamt</b>	<b>94</b>	<b>44</b>

**Legende: Soll-Zustand zu...**

- ... weniger als 80 % erfüllt
- ... weniger als 100 % erfüllt
- ... mindestens zu 100 % erfüllt

Abbildung 9.15: Qualifikationskonzept Maschinisten

9 Feuerwehr (Soll-Zustand)

Einheit	Führerscheinklasse C	
	in 5 Jahren	Soll
Flerzheim	11	4
Hilberath	11	4
Neukirchen	15	4
Niederdrees	8	4
Oberdrees	10	4
Queckenberg	6	4
Ramershoven	5	4
Rheinbach	31	24
Wormersdorf	11	4
<b>Gesamt</b>	<b>108</b>	<b>56</b>

**Legende: Soll-Zustand zu...**

... weniger als 80 % erfüllt
... weniger als 100 % erfüllt
... mindestens zu 100 % erfüllt

Abbildung 9.16: Qualifikationskonzept Führerscheinklasse C

Einheit	Atemschutzgeräteträger	
	in 5 Jahren	Soll
Flerzheim	16	12
Hilberath	12	12
Neukirchen	21	12
Niederdrees	12	12
Oberdrees	21	12
Queckenberg	4	12
Ramershoven	11	12
Rheinbach	46	24
Wormersdorf	19	12
<b>Gesamt</b>	<b>162</b>	<b>120</b>

**Legende: Soll-Zustand zu...**

... weniger als 80 % erfüllt
... weniger als 100 % erfüllt
... mindestens zu 100 % erfüllt

Abbildung 9.17: Qualifikationskonzept Atemschutzgeräteträger

## 9 Feuerwehr (Soll-Zustand)

Nur der Löschzug Rheinbach hält ein Drehleiterfahrzeug vor und muss über entsprechend qualifizierte Drehleiter-Maschinisten verfügen. Da es sich um das einzige Hubrettungsfahrzeug in der Stadt Rheinbach handelt und der Einsatz des Fahrzeuges zu jeder Zeit möglich sein muss, sind mindestens 8 Drehleiter-Maschinisten vorzuhalten. In fünf Jahren werden voraussichtlich noch 18 Drehleiter-Maschinisten im Löschzug Rheinbach zur Verfügung stehen.

Als Bemessungsgrundlage für eine Mindestanzahl an Zugführern dient ein Einsatz, welcher die Bildung von 4 Einsatzabschnitten, jeweils geführt durch eine Einsatzkraft mit Zugführerqualifikation, erfordert. Zur Sicherstellung einer dauerhaften Verfügbarkeit von mindestens 4 Zugführern sind mit dem Qualifikationsfaktor von 4 mindestens 16 Einsatzkräfte mit Zugführerqualifikation erforderlich. In fünf Jahren wird die Feuerwehr der Stadt Rheinbach über 7 Zugführer verfügen, sodass ein Mehrbedarf von 9 Zugführern besteht.

Stadtweit sind zusätzlich zur Leitung der Feuerwehr acht Einsatzkräfte mit Verbandsführerqualifikation erforderlich. In fünf Jahren werden voraussichtlich noch acht Einsatzkräfte über die Verbandsführerqualifikation verfügen. Es besteht der Bedarf weitere Einsatzkräfte zu qualifizieren.

Als Mindestbedarf für die ABC 1 Ausbildung ist vorzusehen, dass mindestens 3 Trupps zur Gefahrenabwehr sowie 3 Trupps für die Dekontaminationsmaßnahmen zur Verfügung stehen. Mit einer dreifachen Überdeckung ergibt sich ein Mindestbedarf von 36 Einsatzkräften mit entsprechender Qualifikation. Mit derzeit 41 entsprechend qualifizierten Einsatzkräften wird die Mindestanforderung erfüllt. Mit dem vom Kreis bereitgestellten Kontingent von 3 Lehrgangsplätzen lässt sich die Einhaltung der Mindestanforderungen langfristig nicht gewährleisten.

**Der Gutachter empfiehlt:** Zum Erreichen der Mindestanforderungen sind Qualifizierungsmaßnahmen durchzuführen. Die Priorisierung richtet sich nach der größten Differenz zwischen Soll-Anforderung und Ist-Zustand. Die Planung der Qualifizierungsmaßnahmen ist dynamisch an die Personalentwicklung anzupassen.

**Hinweis:** Der festgelegte Soll-Zustand stellt eine Mindestanforderung dar. Eine Überschreitung der Mindestanforderung trägt grundsätzlich zur Steigerung der Leistungsfähigkeit einer Feuerwehr bei.

## 10 Beurteilung der eigenen Situation in Hinblick auf die einzuleitenden Maßnahmen

Nachfolgend wird eine Beurteilung der eigenen Situation in Hinblick auf die einzuleitenden Maßnahmen durch die Stadt Rheinbach gegeben:

*Bei diesem Brandschutzbedarfsplan für die Jahre 2025-2029 handelt es sich um eine Fortschreibung des bisherigen Planes, welcher für die Jahre 2020-2024 aufgestellt und im Jahr 2022 nach den Erkenntnissen aus der Einsatzlage nach Unwetter BERND angepasst wurde. Trotz der außergewöhnlichen, im Jahr 2019 nicht zu erwartenden, Zusatzbelastungen im Berichtszeitraum 2020-2024 mit den zusätzlichen Aufwänden durch die Corona Pandemie und die Unwetterlage BERND, welche die Verwaltung und Feuerwehr in erheblichem Umfang gebunden haben, konnten große Teile der erforderlichen Maßnahmen umgesetzt werden.*

*Die Stadt Rheinbach hat kontinuierlich ein Controlling der Maßnahmen durchgeführt und damit die Umsetzung, insbesondere der mittel- bis langfristig einzuplanenden Einzelvorgänge eng begleitet. Dies führt nach hiesiger Bewertung zu einem guten Leistungsstand der Freiwilligen Feuerwehr und einem ausreichend dimensionierten Verwaltungsbereich, der die kommunalen Aufgaben im Bereich des vorbeugenden Brandschutzes, der Brandschutzerziehung und des Bevölkerungsschutzes sowie der eng mit dem abwehrenden Brandschutz verknüpften Aufgaben der Löschwasserversorgung gerecht wird. Die zusätzlichen Aufgaben der Verwaltung aufgrund der außergewöhnlichen Ereignisse Corona und Unwetter BERND haben sich im vergangenen Betrachtungszeitraum negativ auf die Erfüllung der Aufgaben des vorbeugenden Brandschutzes ausgewirkt. Hier konnten aber in den vergangenen Monaten mit Besetzung der länger vakanten Stelle und Neustrukturierung des Sachgebietes erste Fortschritte erzielt werden, sodass die ausstehenden Prüfungen absehbar umgesetzt werden können. Auch der im vergangenen Brandschutzbedarfsplan als Bedarf aufgeführte Aufwuchs der Gerätestunde konnte umgesetzt werden, was sich inzwischen (trotz der erheblichen Bugwelle an zusätzlichen Prüfung nach der Unwetterlage) positiv auswirkt. Mit Aufstellung, und bereits in großen Teilen Umsetzung, des Resilienzkonzeptes der Stadt Rheinbach in Verbindung mit der Optimierung der Sirenen-Standorte kann der Bereich des Bevölkerungsschutzes mit Sensibilisierung der Bevölkerung als gut aufgestellt bewertet werden.*

## 10 Beurteilung der eigenen Situation in Hinblick auf die einzuleitenden Maßnahmen

Die als fortlaufend umzusetzenden Maßnahmen des BSBP 2020-2024 werden auch in dieser Fortschreibung weiter aufgenommen. Die Sicherstellung der Personalstärke ist weiterhin ein wesentlicher Punkt, der sich durch Maßnahmen der Mitgliederwerbung, ebenso wie mit dem Halten des vorhandenen Personals befasst. Im Jahr 2020 musste leider ein geringer Einbruch der Personalstärke registriert werden. Dieser begründet sich allerdings durch die aufgrund der Corona-Pandemie erforderlichen Einschränkungen, die sich auch auf den Dienstbetrieb der Feuerwehren ausgewirkt haben. Seitdem konnte allerdings wieder ein Wachstum der Einsatzabteilung und insbesondere der Jugend- und Kinderfeuerwehr verzeichnet werden, was mittelfristig wieder zu einer Stabilisierung der Personalstärke führen wird. Begleitend ist die Absicht, die zuletzt ruhend gestellten Tätigkeiten mit der Arbeitsgruppe Ehrenamt wiederaufzunehmen und neu anzusetzen. Die Lehrgangplatzverfügbarkeit konnte insbesondere im Bereich der Grundausbildung durch Etablierung der Ausbildungsgemeinschaft linksrheinischer Kommunen (LARSK) eigenständig verbessert werden, auch im Bereich der Führungskräfteausbildung hat sich der Engpass seitens des IdF NRW reduziert. Größtes Nadelöhr stellt weiterhin die weiterführende Ausbildung auf Ebene des Kreises dar, die Lehrgangplätze besonders im Bereich ABC und Truppführer halten nicht mit den gesteigerten Kapazitäten auf Landesebene mit. Hier soll durch eine weitere Flexibilisierung und Anpassung der Lehrgangsstrukturen durch hybride Ausbildung perspektivisch Kapazität geschaffen werden.

Ein wesentliches Element zur Erhöhung der Schutzzielerreichung ist der bereits im vorherigen Brandschutzbedarfsplan hinterlegte zweite Standort im Bereich der Kernstadt, der die Ausrückzeiten in den Osten der Stadt reduzieren und die Schutzzielerreichung dadurch verbessern soll. Die infrastrukturellen Planungen wurden hier mit der Erstellung eines Raumbedarfskonzeptes, der Hinterlegung von Haushaltsmitteln und der erfolgten Ausschreibung eines Projektsteuerers begonnen und werden mit Unterstützung von Rat und Verwaltung fortgesetzt. Die voraussichtliche Realisierungszeit des zweiten Standortes hat Auswirkung auf mehrere Maßnahmen des aktuellen und auch künftigen Brandschutzbedarfsplanes. Das Fahrzeugkonzept und die Neubeschaffung von Einsatzfahrzeugen sowie der aktuell gegebene Mangel an frostsicheren Unterstellmöglichkeiten für Anhänger und Kleinfahrzeuge wird sich erst mit der Realisierung des zusätzlichen Standortes vollständig umsetzen/verbessern lassen. Dies gilt ebenso für Mängel am aktuellen Standort Rheinbach in Bezug auf Lagerkapazität, Umkleesituation und Werkstattflächen. Für ersteres wurde zur Reduzierung des Mangels als Übergangslösung temporär Containerstellfläche und eine Lagerhalle angemietet, die anderen beiden Punkte lassen sich so allerdings nicht zielführend und wirtschaftlich kurzfristig verbessern. Künftig zu erwartende Obsoleszenzen im Bereich der Atemschutztechnik (Umstellung von Normal- auf Überdruck) sind festgestellt und als Maßnahme hinterlegt. Diese sind nur sinnvoll mit der Realisierung des zweiten Standortes zeitlich zu koppeln, da die erforderliche Umrüstung der Atemschutzwerkstatt direkt bei der Erstausrüstung berücksichtigt werden kann. Dies betrifft ebenso die Maßnahmen in Bezug auf

→ Siehe Abbildung 8.14 auf Seite 79

10 Beurteilung der eigenen Situation in Hinblick auf die einzuleitenden Maßnahmen

die Verbesserung der Führungsfähigkeit bei Lagen mit Technischer Einsatzleitung und Stab für außergewöhnliche Ereignisse. Hier sind ebenfalls kleinere infrastrukturelle Verbesserungen im Bestand umgesetzt, eine angemessene Ausstattung wird beim Neubau mit geplant.

Im Bereich der Fahrzeugbeschaffung sieht der aktuelle Brandschutzbedarfsplan keine größere Erweiterung des Fuhrparks vor, die vorhandenen Fahrzeuge decken gemäß Risiko- und Gefährdungsbeurteilung die zu erwartenden Szenarien ab. Hier sind reguläre Regenerationen zu berücksichtigen, die sich von der Anzahl her in einem Bereich bewegen, der durch Feuerwehr und Verwaltung abgedeckt werden kann. Die noch offenen Fahrzeugbeschaffungen aus dem Brandschutzbedarfsplan 2020-2024 sind zur Hälfte beauftragt (MZF Ramershoven, MZF Gerätewarte, LF Queckenberg, TLF Rheinbach). Die noch nicht umgesetzten Fahrzeugbeschaffungen im MTF Bereich wurden zeitlich etwas zurückgestellt und durch die temporäre Folgenutzung ersatzbeschaffter MTF kompensiert. Die Planung des geländegängigen Gerätewagen-Logistik ist angelaufen, sodass auch hier zeitnah eine Umsetzung erwartet werden kann.

Die Stadt Rheinbach sieht sich Aufgrund der obigen Ausführungen im vorliegenden Brandschutzbedarfsplan als gut aufgestellt an. Sie sieht einen Antrag nach § 10 BHKG an die zuständige Aufsicht vor. Sie ist bestrebt die aufgezeigten Schwachstellen und Mängel im Rahmen der Pflichtaufgaben des Brandschutzes und der Hilfeleistung zu beseitigen.

**i** Beantragung einer  
Ausnahmegenehmigung nach  
§ 10 BHKG

## 11 Maßnahmen und Prognosen

Nachfolgend werden im Abschnitt 11.1 die Maßnahmen aufgeführt, welche sich aus dem Brandschutzbedarfsplan 2020-2024 ergeben und noch offen oder fortlaufend umzusetzen sind. Im Abschnitt 11.2 sind die weiteren Maßnahmen, welche sich aus dem vorliegenden Brandschutzbedarfsplan ergeben, dargestellt. Mit Beschluss des Brandschutzbedarfsplanes durch den Rat der Stadt Rheinbach, beauftragt dieser die Stadtverwaltung mit der Umsetzung der folgenden Maßnahmen.

Folgende **Prioritäten** werden für die Umsetzung der Maßnahmen definiert:

- ➔ Diese Maßnahmen sind **sofort** zu beginnen.
- ➔ Diese Maßnahmen sind **kurzfristig** zu beginnen.
- ➔ Diese Maßnahmen sind **mittelfristig** zu beginnen.
- ➔ Diese Maßnahmen sind **langfristig** zu beginnen.
- ➔ Diese Maßnahmen sind **fortlaufend** durchzuführen.

**Hinweis:** Diese Maßnahmenliste ist nach § 3 Absatz 3 BHKG NRW umzusetzen. Die oben definierten Prioritäten gelten für den Planungszeitraum von 5 Jahren.

Die kurz-, mittel- und langfristigen Prioritäten definieren eine Reihenfolge für die Umsetzung der Maßnahmen, sie stehen für den Beginn der Maßnahme.

Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen werden bewertet und sortiert nach folgenden Kriterien:

- ➔ Erledigungsstatus in Prozent (ES)
- ➔ Nummerierung (Nr.)
- ➔ Maßnahme
- ➔ Geplantes Jahr der Umsetzung (Jahr)
- ➔ Priorität (Prio.)
- ➔ Bereich (Allgemein = A; Organisation = O; Technik = T; Personal = P)

### 11.1 Bestehende Maßnahmen

**Tabelle 11.1:** Bestehende Maßnahmen

ES	Nr.	Maßnahme	Jahr	Bereich + Prio.
75 %	1.1	Ein Verfahrensablauf für die Durchführung der Brandverhütungsschauen und der wiederkehrenden Prüfungen ist zu erarbeiten (Optimierung Zusammenarbeit Brandschutztechniker sowie Bauordnung der Stadt Rheinbach). Prognose: Fehlende Verfahrensoptimierung kann zu einer verspäteten Mängelbeseitigung führen, die wiederum zu Gefährdungen von Personen (Bevölkerung und Feuerwehrmitglieder) führen kann.	2025	O
50 %	1.2	Zur sportlichen Förderung und zum Erreichen der Atemschutztauglichkeit sind Sportangebote durch die Stadt Rheinbach zu schaffen. Prognose: Die fehlende Möglichkeit zur Fitnessverbesserung gefährdet die Atemschutztauglichkeit der Mitglieder und somit können die erforderlichen Qualifikationen nicht erreicht werden.	2027	P

Fortsetzung auf der Folgeseite

11 Maßnahmen und Prognosen

ES	Nr.	Maßnahme	Jahr	Bereich + Prio.
Fortl.	1.3	<p>Bereits ausgebildete Feuerwehrmitglieder anderer Feuerwehren, die im Stadtgebiet arbeiten, sollten zu einer 2. Mitgliedschaft geworben und in den Tagesalarm aufgenommen werden.</p> <p>Prognose: Werden die genannten Maßnahmen nicht ausgeführt, kann die Tagesverfügbarkeit und das Erreichen der Schutzziele nicht gewährleistet werden.</p>	Fortlaufend	P
Fortl.	1.4	<p>Aktive Erhaltung des Personalbestandes muss weiterhin neben der effektiven Jugendarbeit und Mitgliederwerbung betrieben werden. Die Arbeitsgruppe „Förderung des Ehrenamts der freiwilligen Feuerwehr“ soll ihre Arbeit fortführen.</p>	Fortlaufend	P
75 %	1.5	<p>Die Hochwassersicherheit ist für jeden Standort zu erfassen. Abhängig hiervon sind entweder Schutzmaßnahmen umzusetzen oder Standortverlegungen anzustreben.</p> <p>Prognose: Werden die Standorte der Feuerwehr der Stadt Rheinbach nicht hinsichtlich etwaiger Hochwassergefahren untersucht, droht bei erneuter Hochwasserlagen mit extremen Ausmaßen der Ausfall ganzer Standorte. Dies führt unter anderem zu einer akuten Gefährdung der Einsatzkräfte, welche sich zu diesem Zeitpunkt am Standort befinden. Außerdem würde die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr geschwächt werden, wenn Standorte ausfallen.</p>	2025	O

Fortsetzung auf der Folgeseite

11 Maßnahmen und Prognosen

ES	Nr.	Maßnahme	Jahr	Bereich + Prio.
25 %	1.6	<p>Planung und Umsetzung des Neubaus eines zusätzlichen Feuerwehrgerätehauses im Osten. Hierbei sind die bereits erhobenen Anforderungen hinsichtlich des Raum- und Flächenbedarfes sowie insbesondere für die Räume des SAE und BuMa benötigte IT-Ausstattung zu berücksichtigen.</p> <p>Prognose: Ohne einen zweiten Standort in der Kernstadt können die Schutzziele im Osten der Kernstadt nur begrenzt erfüllt werden, was sich mittelbar im Erreichungsgrad der Schutzziele widerspiegelt. Um den neuen Standort langfristig und zukunftsorientiert betreiben zu können, ist der geplante Raum- und Flächenbedarf umzusetzen.</p>	2027	O

Fortsetzung auf der Folgeseite

11 Maßnahmen und Prognosen

ES	Nr.	Maßnahme	Jahr	Bereich + Prio.
75 %	1.7	<p>Aufgrund des erarbeiteten Fahrzeugkonzeptes sowie zur Gewährleistung eines witterungsunabhängigen schnellen Ausrückens sind für folgende Standorte für zu beschaffende Mannschaftstransportfahrzeuge Unterstellplätze zu errichten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Hilberath</li> <li>➔ Neukirchen</li> <li>➔ Niederdrees</li> <li>➔ Ramershoven</li> <li>➔ Flerzheim</li> </ul> <p>Noch offen ist der Bau von Unterstellplätzen in Hilberath und Flerzheim. Prognose: Werden die genannten Unterstellplätze nicht gebaut, kommt es zu Zeitverzögerung beim Ausrücken im Einsatzfall je nach Witterung. Zudem sind Beschädigungen an den Fahrzeugen durch Vandalismus nicht auszuschließen.</p>	2025	O
75 %	1.8	<p>Zur Wertschätzung der Mitglieder und für einen optimalen organisatorischen Ablauf ist eine verbesserte Zugangsmöglichkeit zum Schulungsraum der LG Hilberath über die MZH mit der Stadt Rheinbach abzuklären.</p>	2025	O

Fortsetzung auf der Folgeseite

11 Maßnahmen und Prognosen

ES	Nr.	Maßnahme	Jahr	Bereich + Prio.
50 %	1.9	Zur Unterstellung des Feuerwehrfahrzeuges (Tagesalarm) am Rathaus sind eine Steckdose zur Ladeerhaltung sowie ein Wetterschutz herzurichten. Noch offen ist der Wetterschutz. Eine Steckdose zur Ladeerhaltung ist bereits installiert. Prognose: Erfolgt keine Installation einer Steckdose für die Ladeerhaltung ist der Ausfall des Fahrzeuges aufgrund einer Entladung der Fahrzeugbatterie zu erwarten.	2026	T
75 %	1.10	Durch die Beschaffung weiterer elektronischer Sirenen mit integriertem Akku und einem Umsetzen von Sirenen ist eine bessere Ausleuchtung des Stadtgebietes zu erzielen und damit die Warnung der Bürgerinnen und Bürger verbessert. Prognose: Bei fehlender Verbesserung des Sirenenwarnsystems kann eine ausreichende Warnung der Bevölkerung im Schadensfall nicht gewährleistet werden.	2024	T
0 %	1.11	Rheinbach: Beschaffung GW-L2 (wattfähig) inkl. Rollcontainer	2024	T
25 %	1.12	2 Anhänger mit Notstromaggregat und Lichtmast zur Infrastrukturerhaltung bei Stromausfall und Sicherheit bei größeren Einsätzen	2025	T
0 %	1.13	Neukirchen: Ersatzbeschaffung MTF	2025	T
0 %	1.14	Niederdrees: Ersatzbeschaffung MTF	2025	T

## 11.2 Neue Maßnahmen

**Tabelle 11.2:** Neue Maßnahmen

ES	Nr.	Maßnahme	Jahr	Bereich + Prio.
Fortl.	2.1	<p>Das Trinkwassernetz ist weiterhin als primäres Mittel zur Löschwasserversorgung vorzusehen. Die Belange der Feuerwehr hinsichtlich einer leistungsfähigen Löschwasserversorgung sind bei Veränderungen am Leitungsnetz zu berücksichtigen. Im Falle einer Privatisierung der Trinkwasserversorgung sind die Löschwasserversorgung und die bestehenden Anforderungen an Löschwassermenge und Anzahl an Hydranten in einem Konzessionsvertrag zu beachten.</p> <p>Prognose: Ohne eine den örtlichen Verhältnissen angemessene Löschwasserversorgung steht der Feuerwehr unter Umständen nicht genügend Löschwasser für eine wirksame Brandbekämpfung zur Verfügung, was negativ auf den Einsatzerfolg wirkt. Bei einer Privatisierung ohne einen Konzessionsvertrag über die Löschwasserversorgung, ist eine Verschlechterung der Leistungsfähigkeit zu erwarten.</p>	Fortlaufend	A

Fortsetzung auf der Folgeseite

11 Maßnahmen und Prognosen

ES	Nr.	Maßnahme	Jahr	Bereich + Prio.
0 %	2.2	<p>Zur Erfüllung der festgelegten Mindestanforderungen an den Qualifikationsstand sind in Summe 45 Truppführer, 11 Gruppenführer, 9 Zugführer, 2 Verbandsführer sowie 9 Atemschutzgeräteträger zu qualifizieren.</p> <p>Prognose: Bei signifikanten Unterschreitungen des Soll-Zustandes ist zu erwarten, dass die Einsatzfähigkeit einzelner Einheiten eingeschränkt wird, da ein eigenständiges Besetzen der erforderlichen Funktionen bei einem Einsatz nicht mehr gewährleistet werden kann. Letztlich führt dies dazu, dass die angesetzten Schutzziele nicht mehr zu dem angegebenen Zielerreichungsgrad erfüllt werden, was mittelbar einen Effekt auf die Sicherheit der Einwohner hat.</p>	2029	P
Fortl.	2.3	<p>Der Personal- und Qualifikationsstand in den Einheiten ist wiederkehrend zu prüfen.</p> <p>Prognose: Ohne die fortlaufende Prüfung des Personal- und Qualifikationsstandes lassen sich entstehende Defizite nicht frühzeitig erkennen, um entsprechende Gegenmaßnahmen einzuleiten.</p>	Fortlaufend	P

Fortsetzung auf der Folgeseite

11 Maßnahmen und Prognosen

ES	Nr.	Maßnahme	Jahr	Bereich + Prio.
Fortl.	2.4	<p>Die Kinder- und Jugendfeuerwehr ist fortlaufend zu fördern.</p> <p>Prognose: Ohne eine effektive Jugendarbeit in der Kinder- und Jugendfeuerwehr fehlt der Feuerwehr der Stadt Rheinbach eine wesentliche Quelle zur Mitgliedergewinnung, wodurch sich ggf. der angestrebte Soll-Zustand an aktiven Einsatzkräften nicht erreichen bzw. halten lässt.</p>	Fortlaufend	P
Fortl.	2.5	<p>Die durchzuführenden Tätigkeiten der Gerätewarte, insbesondere vor dem Hintergrund zukünftiger Beschaffungsmaßnahmen und dem resultierenden Mehraufwand, sind den zur Verfügung stehenden Stellenanteilen für die Gerätewartung gegenüberzustellen. Bei Bedarf sind weitere Stellenanteile vorzusehen.</p> <p>Prognose: Bei einer Zunahme der durchzuführenden Tätigkeiten für die Gerätewartung und ohne die Prüfung, ob die vorhandenen Stellenanteile ausreichen, kann es beispielhaft zur Überschreitung von Prüf- und Wartungsfristen kommen, was die technische Einsatzbereitschaft der Feuerwehr aber auch die Sicherheit der Einsatzkräfte im Einsatz- und Übungsdienst beeinflussen kann.</p>	Fortlaufend	O

Fortsetzung auf der Folgeseite

11 Maßnahmen und Prognosen

ES	Nr.	Maßnahme	Jahr	Bereich + Prio.
0 %	2.6	<p>Die Durchfahrtshöhe der Hallentore des Feuerwehrgerätehauses Wormersdorf ist zur Umsetzung der anstehenden Fahrzeugbeschaffung zu vergrößern.</p> <p>Prognose: Ohne die Vergrößerung der Durchfahrtshöhe des Fahrzeughallentores kann das zukünftige Fahrzeug der Einheit Wormersdorf nicht in der Fahrzeughalle abgestellt werden.</p>	2025	○
Fortl.	2.7	<p>Fortlaufend sind Begehungen der Feuerwehrgerätehäuser durch eine Kommission durchzuführen, um den Handlungsbedarf in den Bestandsgebäuden zu planen.</p> <p>Prognose: Ohne die Durchführung der Begehung können bestehende Defizite, welche die Sicherheit der Einsatzkräfte im Einsatz- und Übungsdienst im Feuerwehrgerätehaus beeinflussen, nicht identifiziert werden. Potenzielle Unfallgefahren werden nicht beseitigt, was zu einem Verletzungsrisiko für die Einsatzkräfte führt.</p>	Fortlaufend	○

Fortsetzung auf der Folgeseite

11 Maßnahmen und Prognosen

ES	Nr.	Maßnahme	Jahr	Bereich + Prio.
0 %	2.8	Es ist eine leichte persönliche Schutzausrüstung für Einsätze zur technischen Hilfeleistung sowie für die Wald- und Vegetationsbrandbekämpfung entsprechend der gültigen Vorgaben der DGUV zu beschaffen. Prognose: Ohne die Ersatzbeschaffung einer leichten persönlichen Schutzausrüstung können die Vorgaben der DGUV nicht erfüllt werden und damit die Sicherheit der Einsatzkräfte nicht entsprechend des Standes der Technik gewährleistet werden.	2026	T
0 %	2.9	Beschaffung und Implementierung einer Software zur Führungsunterstützung (kompatibel zu den bereits im Rhein-Sieg-Kreis genutzten Produkten). Prognose: Großeinsatzlagen sowie Flächenlagen, welchen einen Koordinierungsaufwand erfordern, können ohne eine Software zur Führungsunterstützung weniger effektiv durch die Einsatzleitung geführt werden.	2027	T

Fortsetzung auf der Folgeseite

11 Maßnahmen und Prognosen

ES	Nr.	Maßnahme	Jahr	Bereich + Prio.
0 %	2.10	Einführung des digitalen Einsatzstellenfunkes. Beschaffung der hierfür erforderlichen Endgeräte. Bei der Umsetzung ist ebenfalls möglicher Stellenmehrbedarf in der Verwaltung für die Administration und Organisation der zusätzlichen Funkgeräte zu prüfen. Prognose: Bei Verzicht auf die Einführung des digitalen Einsatzstellenfunkes kann die Zusammenarbeit mit umliegenden Feuerwehren aufgrund der unterschiedlichen Systeme eingeschränkt werden, die Instandhaltung des alten Systems kann aufwändiger werden.	2028	T
0 %	2.11	Beschaffung des Materials zur Wald- und Vegetationsbrandbekämpfung entsprechend des zu erstellenden Einsatzkonzept. Prognose: Ohne die Beschaffung des erforderlichen Materials ist das Einsatzkonzept nicht umsetzbar und die Handlungsfähigkeit der Feuerwehr bei Wald- und Vegetationsbränden eingeschränkt.	2027	T
0 %	2.12	Ersetzen der bisherigen Atemschutztechnik durch Atemschutztechnik in Überdruckausführung. Prognose: Ohne das Ersetzen der Atemschutztechnik auf das Überdrucksystem kann die Sicherheit der Einsatzkräfte im Atemschutzeinsatz nicht gesteigert werden. Perspektivisch ist eine Wartung und Instandhaltung des Systems mit Normaldruck aufwändiger. Die Ersatzteilversorgung durch die Industrie ist perspektivisch fraglich.	2028	T

Fortsetzung auf der Folgeseite

11 Maßnahmen und Prognosen

ES	Nr.	Maßnahme	Jahr	Bereich + Prio.
Fortl.	2.13	Die im Fahrzeugkonzept aufgeführten Maßnahmen zur Ersatz- und Neubeschaffung sind für den Erhalt der technischen Leistungsfähigkeit durchzuführen. Die Priorisierung im Einzelnen ist in Abhängigkeit vom technischen Zustand der Fahrzeuge zu treffen. Fortlaufend ist der technische Zustand der Fahrzeuge zu prüfen, um den Bedarf von Ersatzbeschaffungen frühzeitig festzustellen. Prognose: Werden Ersatzbeschaffungen nicht sukzessive durchgeführt, kommt es zwangsläufig zu einer Überalterung des Fuhrparks der Feuerwehr. Hierdurch steigt die Wahrscheinlichkeit von unplanbaren Fahrzeugausfällen sowie häufigeren bzw. längeren Werkstattaufenthalten. Die Unterhaltung des Fuhrparks erfordert zunehmend einen höheren finanziellen Aufwand. Die Einsatzbereitschaft einzelner Einheiten der Feuerwehr und damit die Erfüllung der Schutzziele kann gefährdet sein.	Fortlaufend	T
0 %	2.14	Ramershoven: Ersatzbeschaffung LF 10	2026	T
0 %	2.15	Wormersdorf: Ersatzbeschaffung HLF 10	2026	T
0 %	2.16	Sonstiges: Ersatzbeschaffung eines PKW, als Ersatz für den RHB PKW1, welcher der schnelleren Zuführung von Personal des Tagesalarms vom Rathaus dienst	2027	T
0 %	2.17	Oberdrees/Rheinbach: Ersatzbeschaffung des Oberdrees HLF20 für den Ringtausch mit dem Rheinbach HLF20	2027	T

Fortsetzung auf der Folgeseite

11 Maßnahmen und Prognosen

ES	Nr.	Maßnahme	Jahr	Bereich + Prio.
0 %	2.18	Sonstiges: Ersatzbeschaffung eines PKW, als Ersatz für den RHB PKW2 für verschiedene logistische Aufgaben im Tagesdienst und zum Mannschaftstransport für Kreis- und Landeslehrgänge	2028	T
0 %	2.19	Wehrleitung: Ersatzbeschaffung KdoW 2 als Fahrzeug des B-Dienstes für den Transport des Einsatzleiters zur Einsatzstelle	2028	T
0 %	2.20	Rheinbach: Ersatzbeschaffung LF 20	2028	T
0 %	2.21	Rheinbach (neuer Standort): Beschaffung von Teleskoplader und Gabelstapler für logistische Tätigkeiten am Standort (die Maßnahme ist auf den Verlauf des Neubauprojektes abzustimmen, da diese erst mit Inbetriebnahme des Standortes erforderlich ist)	2028	T
0 %	2.22	Für den zukünftigen Standort im östlichen Teil der Kernstadt ist der Bedarf an Fahrzeugen anhand der geplanten einsatztaktischen Einbindung abzuleiten.	2027	T
Fortl.	2.23	Kontinuierliche Durchführung der Maßnahmen für die Brandschutzerziehung, Brandschutzaufklärung und Förderung der Selbsthilfefähigkeit entsprechend der erarbeiteten Planung/Konzepte. Prognose: Bei Vernachlässigung der Maßnahmen für die Brandschutzerziehung, Brandschutzaufklärung und zur Förderung der Selbsthilfefähigkeit werden die Pflichtaufgaben gemäß BHKG nicht erfüllt.	Fortlaufend	O

Fortsetzung auf der Folgeseite

11 Maßnahmen und Prognosen

ES	Nr.	Maßnahme	Jahr	Bereich + Prio.
Fortl.	2.24	Durchführung eines jährlichen Controllings der im Brandschutzbedarfsplan aufgeführten Maßnahmen. Prognose: Bei einem fehlenden Controlling der durchzuführenden Maßnahmen kommt es unter Umständen zu Verzögerungen bei der Umsetzung der Maßnahmen. Diverse Maßnahmen sind zwingend für die Gewährung einer Ausnahmegenehmigung nach § 10 BHKG durch die Aufsichtsbehörde erforderlich. Werden Maßnahmen nicht fristgerecht umgesetzt, ist die Gewährung einer Ausnahmegenehmigung gefährdet.	Fortlaufend	O
50 %	2.25	Erstellung eines kommunalen Hochwasser- und Starkregenkonzeptes zur Ableitung von möglichen Maßnahmen durch die Stadt Rheinbach Prognose: Ohne die Erstellung eines Hochwasser- und Starkregenkonzeptes fehlt der Stadt Rheinbach ein strategisches Konzept zur Weiterentwicklung von vorbeugenden sowie abwehrenden Maßnahmen, was zu einem höheren Schadensausmaß führen kann.	2025	O

Fortsetzung auf der Folgeseite

11 Maßnahmen und Prognosen

ES	Nr.	Maßnahme	Jahr	Bereich + Prio.
0%	2.26	Erstellung eines Einsatzkonzeptes für die Wald- und Vegetationsbrandbekämpfung Prognose: Durch das Fehlen eines Einsatzkonzeptes für die Wald- und Vegetationsbrandbekämpfung ist eine zielgerichtete Vorbereitung der Feuerwehr auf die örtlichen Verhältnisse und derartige Einsatzereignisse im Stadtgebiet nicht möglich. Verbesserungspotenzial hinsichtlich vorzuhaltender Einsatzmittel und Ausbildung kann nicht identifiziert werden, wodurch die Effizienz nicht gesteigert werden kann.	2025	O
0%	2.27	Erstellung von Einsatzplänen für die in Kapitel 4.8.1 aufgeführten Sonderobjekte Prognose: Die gesetzliche Pflichtaufgabe wird andernfalls nicht erfüllt. Potenzial zur Optimierung von Brandbekämpfung und Menschenrettung kann nicht identifiziert und genutzt werden.	2025	O
0%	2.28	Beschaffung von Atemschutzgeräten mit erhöhtem Luftvorrat (Geräte mit 2x 6,8l Druckluftflaschen) Prognose: Ein wirksamer Einsatz zur Menschenrettung und Brandbekämpfung in den unterirdischen Tiefgaragen ist ohne die zusätzliche Vorhaltung von Atemschutzgeräten mit erhöhtem Luftvorrat ist zur bedingt möglich, da die Einsatzzeiten mit den bisher vorgehaltenen Atemschutzgeräten für diese Objekte zu kurz ist.	2025	T

Fortsetzung auf der Folgeseite

11 Maßnahmen und Prognosen

ES	Nr.	Maßnahme	Jahr	Bereich + Prio.
Fortl.	2.29	Überprüfung des Bedarfs zur Vorhaltung von Reserve-Ausstattung zur Sicherstellung einer verkürzten Rüstzeit, um der Gleichzeitigkeit von Ereignissen zu begegnen Prognose: Sofern keine ausreichende Vorhaltung von Reserve-Ausstattung besteht, verlängern sich die Rüstzeiten der Feuerwehr und damit die Zeitspanne bis einzelne Einheiten wieder einsatzbereit sind. Kommt es zwischenzeitlich zu Einsätzen, können die Schutzziele nicht erreicht werden.	Fortl.	T
0 %	2.30	Prüfung von Schwellenwerten für die Feststellung eines Bedarfes an Bereitschaftsdienst der Stadtverwaltung(Tiefbau)/Betriebshof bei angekündigten (Warnungen des DWD) Unwetterlagen. Prognose: Ohne einen Schwellenwerte für den Bereitschaftsdienst der Stadtverwaltung(Tiefbau)/Betriebshof, steht unter Umständen keine Fachkompetenz für die Belange der Feuerwehr bei Unwetterlagen zur Verfügung.	2025	O
Fortl.	2.31	Tätigkeiten in den Feuerwehrgerätekäusern/Einsatz/Übung sind zu erfassen, auf Notwendigkeit einer Gefährdungsbeurteilung zu bewerten und diese bei Bedarf zu erstellen	Fortl.	O

Fortsetzung auf der Folgeseite

11 Maßnahmen und Prognosen

ES	Nr.	Maßnahme	Jahr	Bereich + Prio.
10 %	2.32	Beschaffung einer Satelliten-Anbindung für jedes Feuerwehrgerätehaus, als Redundanz bei Ausfall der regulären Kommunikationswege (Feuerwehrgerätehaus Rheinbach-Kernstadt ist bereits redundant angebunden)	2027	T

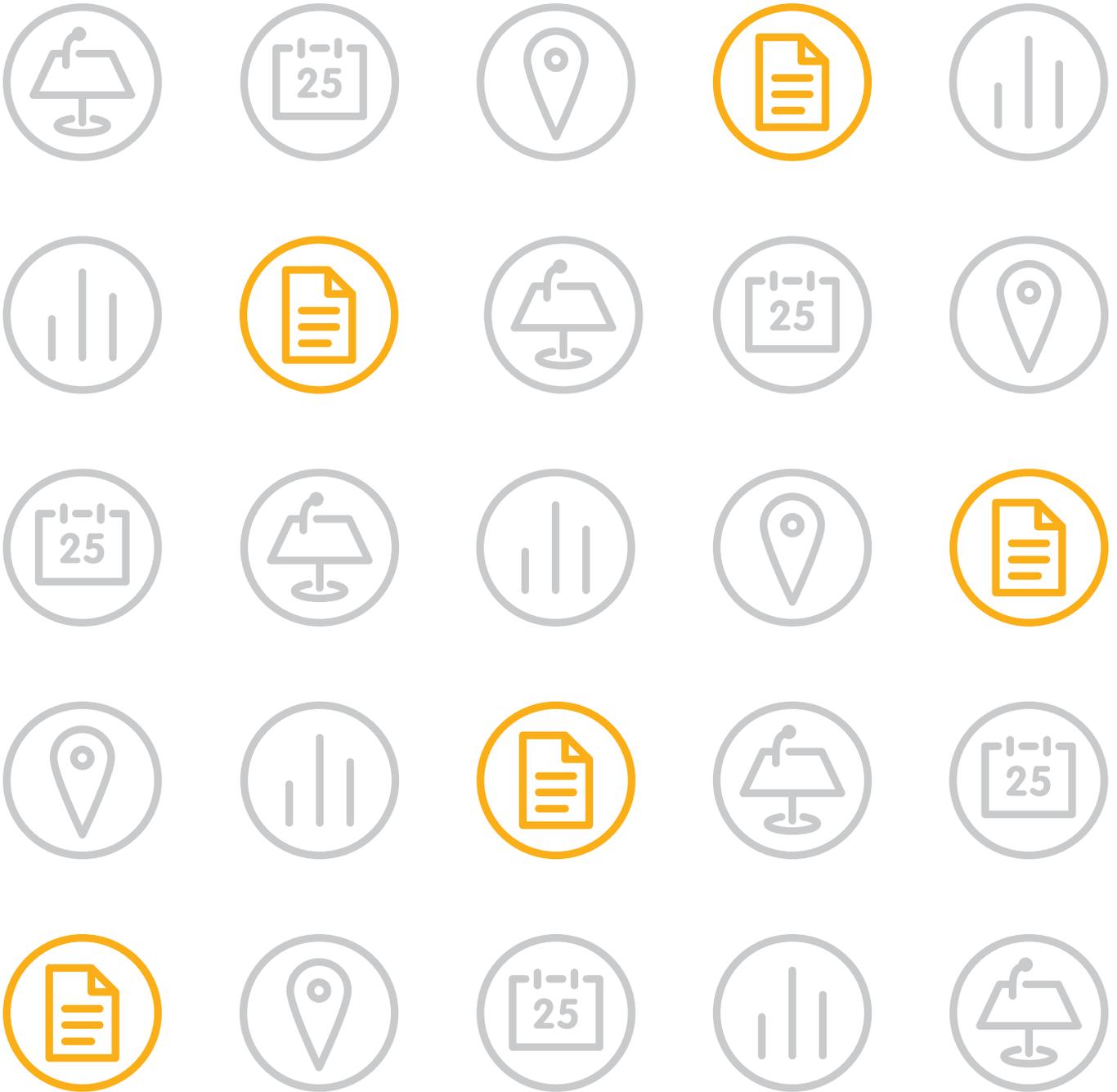
## 12 Controlling gegenüber den Aufsichtsbehörden

Über den Fortschritt in der Umsetzung der in Abschnitt 11 dargestellten Maßnahmen wird der Bezirksregierung Köln und dem Rhein-Sieg-Kreis als Aufsichtsbehörden durch die Stadt Rheinbach halbjährlich berichtet. Das Controlling beinhaltet dabei die Tabelle mit den Maßnahmen aus Abschnitt 11, ergänzt um die Spalten:

- ➔ Prognose
- ➔ Erläuterung Sachstand

Das durchgeführte Controlling für die Aufsichtsbehörden wird zusätzlich für die internen Berichte gegenüber der zuständigen Ausschüsse sowie dem Rat der Stadt Rheinbach verwendet, um einen einheitlichen Informationsstand sicherzustellen.

**i** Halbjährlicher Bericht für  
Aufsichtsbehörden



**antwortING**

Beratende Ingenieure PartGmbH

Rosenstraße 40-46  
50678 Köln

0221 337787-0  
info@antwortING.de