

# Rettungsdienstbedarfsplan Stadt Remscheid

gemäß § 12 RettG NRW



©2025 – antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH

Rosenstr 40-46 | 50678 Köln | w3w-Adresse: ///weil.digitalen.gewogen  
[www.antwortING.de](http://www.antwortING.de) | [info@antwortING.de](mailto:info@antwortING.de)

/// what3words

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.



**Ingenieurkammer-Bau**  
Nordrhein-Westfalen

**Mitglied der Kammer**



Qualitätsmanagement nach ISO 9001



# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1 Zur Verwendung dieses Dokuments . . . . .	1
1.1.1 Gliederung des Dokuments . . . . .	1
1.1.2 Hilfen für den Lesenden . . . . .	3
1.2 Rechtliche Grundlage der Planung . . . . .	3
1.3 Methodik . . . . .	3
1.3.1 Standortanalyse und -optimierung . . . . .	3
1.3.2 Grundsätze der Einsatzmittelbemessung . . . . .	4
1.3.3 Einsatzkernbereiche . . . . .	7
1.3.4 Hilfsfrist . . . . .	7
1.3.5 Notarztkriterium . . . . .	8
1.3.6 Zielerreichungsgrad . . . . .	8
1.3.7 Bedienzeit im Krankentransport . . . . .	8
1.4 Normative Grundlagen und Verweise . . . . .	8
1.4.1 Gesetze . . . . .	8
1.4.2 Verordnungen . . . . .	9
1.4.3 Erlasse . . . . .	9
1.4.4 Sonstige . . . . .	9
1.4.5 Empfehlungen . . . . .	10
1.4.6 Normen, Technische Regeln, UVV-Vorschriften . . . . .	10
<b>2 Datenerhebung und Datengrundlage</b>	<b>11</b>
2.1 Datenerhebung . . . . .	11
2.2 Übermittelte Daten . . . . .	11
2.3 Qualität der übermittelten Einsatzdokumentation . . . . .	12
2.3.1 Datenvollständigkeit . . . . .	12
2.3.2 Datenplausibilität . . . . .	13
2.4 Zusammenfassung der Datengrundlage zur Bedarfsplanung . . . . .	14
<b>3 Rettungsdienstbereich</b>	<b>15</b>
3.1 Topographie . . . . .	15
3.1.1 Größe, Lage und Einwohner des Rettungsdienstbereichs . . . . .	15
3.1.2 Umliegende Rettungsdienstbereiche . . . . .	16
3.2 Flächennutzung und Infrastruktur . . . . .	17
3.3 Sachverhalte von besonderer Relevanz . . . . .	17
3.3.1 Demographie . . . . .	18
3.3.2 Strukturwandel . . . . .	19
<b>4 Einsatzaufkommen</b>	<b>21</b>
4.1 Notfallaufkommen . . . . .	22
4.1.1 Einsatzaufkommen und Einsatzraten inkl. Prognose . . . . .	22
4.1.2 Räumliche und zeitliche Einsatzverteilung . . . . .	23

*Inhaltsverzeichnis*

4.1.3 Sondertransporte . . . . .	26
4.2 Krankentransportaufkommen . . . . .	27
4.2.1 Einsatzaufkommen und Einsatzraten inkl. Prognose . . . . .	27
4.2.2 Räumliche und zeitliche Einsatzverteilung . . . . .	29
4.3 Besondere Einsatzlagen . . . . .	31
4.3.1 Einsatzlagen nach Stichwort . . . . .	31
4.3.2 Einsatzlagen nach Anzahl Einsatzmittel . . . . .	31
<b>5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich</b>	<b>33</b>
5.1 Organisation des Rettungsdienstbereiches . . . . .	33
5.1.1 Allgemeines . . . . .	33
5.1.2 Trägerschaft und Leistungserbringer . . . . .	33
5.1.3 Leitstelle . . . . .	34
5.1.4 Berufsfachschule Rettungsdienst . . . . .	34
5.2 Standortstruktur . . . . .	34
5.2.1 Lage der Standorte . . . . .	34
5.2.2 Erreichbarkeit von Fläche und Einsatzpotenzial . . . . .	37
5.2.3 Erreichbarkeit durch angrenzende Rettungsmittel . . . . .	40
5.2.4 Baulicher und sicherheitstechnischer Zustand der Standorte	41
5.2.5 Übersicht über die Standortbewertung . . . . .	44
5.3 Einsatzmittelvorhaltung . . . . .	44
5.3.1 Notfallrettung . . . . .	45
5.3.2 Technische Reserve und Sonderbedarf . . . . .	48
5.3.3 Spitzenbedarf . . . . .	49
5.3.4 MANV-Konzept der Stadt Remscheid . . . . .	50
5.3.5 Sonderkomponenten . . . . .	51
5.4 Krankenhausstruktur . . . . .	52
5.5 Qualitätsparameter und Leistungsfähigkeit . . . . .	53
5.5.1 Hilfsfristereichung . . . . .	54
5.5.2 Prähospitalzeit . . . . .	56
5.5.3 Notärztliche Versorgung . . . . .	57
5.5.4 Bedienzeit im Krankentransport . . . . .	58
5.5.5 Einsatzzeitintervalle . . . . .	59
5.5.6 Zusammenfassung der Leistungsfähigkeit des Rettungsdienstes	63
5.6 Zusammenfassung der aktuellen Versorgungsstruktur . . . . .	63
<b>6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich</b>	<b>64</b>
6.1 Optimierung der Standortstruktur . . . . .	64
6.1.1 Planungsgrundlagen . . . . .	64
6.1.2 Optimale Standortstruktur . . . . .	66
6.1.3 Anpassung an reale Begebenheiten . . . . .	66
6.2 Optimierung der Einsatzmittelvorhaltung . . . . .	67
6.2.1 Vorhaltung von Einsatzmitteln für die Notfallrettung . . . . .	67
6.2.2 Vorhaltung von Einsatzmitteln für den Krankentransport . .	75
6.2.3 Vorhaltung für Spitzenbedarfe und Reserven . . . . .	77
6.2.4 Vorhaltung von Einsatzmitteln - Technik . . . . .	79
6.2.5 Vorhaltung von Einsatzmitteln - Ausstattung . . . . .	81
6.2.6 Organisatorische Aspekte . . . . .	82
6.3 Optimierung der Personalvorhaltung . . . . .	85
6.3.1 Verfügbare Jahresnettostunden . . . . .	85

*Inhaltsverzeichnis*

6.3.2 Operative Personalvorhaltung . . . . .	87
6.3.3 Personalplan für die Berufsfeuerwehr Remscheid . . . . .	89
6.3.4 Personalvorhaltung für administrative und unterstützende Aufgaben der Berufsfeuerwehr der Stadt Remscheid . . . . .	89
6.3.5 Personalbedarf für administrative und unterstützende Aufgaben der Leistungserbringer im Rettungsdienst der Stadt Remscheid . . . . .	95
6.3.6 Personalbedarf Leitstelle . . . . .	98
6.4 Zusammenfassung der notwendigen Optimierungen der Versorgungsstruktur . . . . .	98
<b>7 Maßnahmen</b>	<b>100</b>
7.1 Organisation . . . . .	100
7.2 Standortstruktur . . . . .	101
7.3 Einsatzmittelvorhaltung . . . . .	102
7.4 Personal . . . . .	103
<b>8 Zusammenfassung</b>	<b>104</b>
<b>A Anhang</b>	<b>A 1</b>
A.1 Hilfsfrist-Auswertung Abgleich . . . . .	A 1
A.2 Standortoptimierung . . . . .	A 1
A.3 Personalbedarf operatives Personal der Leitstelle . . . . .	A 8
A.4 Telenotarztsystem Bergisches Land . . . . .	A 19
A.5 Fahrzeugkonzept der Berufsfeuerwehr der Stadt Remscheid . . . . .	A 38
A.6 Ausbildungskonzept der Stadt Remscheid . . . . .	A 41

# 1 Einleitung

Mit dem Schreiben vom 10.05.2023 hat die Stadt Remscheid die antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH mit der Fortschreibung des Rettungsdienstbedarfsplans beauftragt. Der Rettungsdienstbedarfsplan dient der Überprüfung der Organisation und Wirtschaftlichkeit der Notfallrettung und des Krankentransports der Stadt Remscheid. Ziel ist es, den Rettungsdienst in der Stadt Remscheid so zu planen, dass dessen Durchführung unter Wahrung der medizinischen Erfordernisse flächendeckend und bedarfsgerecht mit hoher Qualität und zu wirtschaftlichen Bedingungen rechtskonform geschieht. Die Stadt Remscheid kommt damit ihren Pflichten zur Aufstellung eines Rettungsdienstbedarfsplans gemäß § 12 Rettungsgesetz NRW nach.

 Pflicht zur Aufstellung eines Rettungsdienstbedarfsplans gem. § 12 RettG NRW

## 1.1 Zur Verwendung dieses Dokuments

Dieses Dokument ist so gegliedert, dass die einzelnen Schritte der Analyse sowie daraus resultierenden Ergebnisse nachvollzogen werden können. Darüber hinaus wird eine schnelle Durchsicht des Dokuments mittels besonderer Hilfen für den Lesenden unterstützt.

### 1.1.1 Gliederung des Dokuments

Gegenstand der Rettungsdienstbedarfsplanung ist die Analyse der Anforderungssituation an den Rettungsdienst und eine darauf aufbauende Definition einer adäquaten Versorgungsstruktur, welche den aktuellen Zustand berücksichtigt. Abbildung 1.1 verdeutlicht dieses Vorgehen im Kontext der Struktur dieses Rettungsdienstbedarfsplans.

 Siehe Abbildung 1.1 auf Seite 2

Neben dieser Einleitung (Abschnitt 1) gliedert sich das vorliegende Dokument in die folgenden Abschnitte:

Im Abschnitt 2 erfolgt zunächst eine Darstellung der für die vorliegende Untersuchung erhobenen Daten sowie eine Erläuterung der Datenprüfung auf Datenvollständigkeit und -plausibilität.

 Datenerhebung und -grundlage

Der analysierte Rettungsdienstbereich wird im Abschnitt 3 hinsichtlich Topographie, Infrastruktur und Sachverhalte von besonderer Relevanz für den Rettungsdienst beschrieben.

● Rettungsdienstbereich

Das Einsatzaufkommen in der Notfallrettung und im Krankentransport wird im Abschnitt 4 analysiert.

● Einsatzaufkommen

Im Abschnitt 5 wird die aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich der Stadt Remscheid erläutert. Hierbei handelt es sich dementsprechend um die aktuelle Ist-Situation.

● Aktuelle  
Versorgungsstruktur

Die sich ergebenden Optimierungen durch die Analyse des Ist-Standes werden im Abschnitt 6 dargestellt.

● Optimierung der  
Versorgungsstruktur

Im Abschnitt 7 werden die Maßnahmen, welche sich aus dem Soll-Ist-Vergleich der aktuellen und der optimierten Versorgungsstruktur ergeben, dargestellt.

● Maßnahmen

Abschließend erfolgt in Abschnitt 8 eine Zusammenfassung der Ergebnisse.

● Zusammenfassung

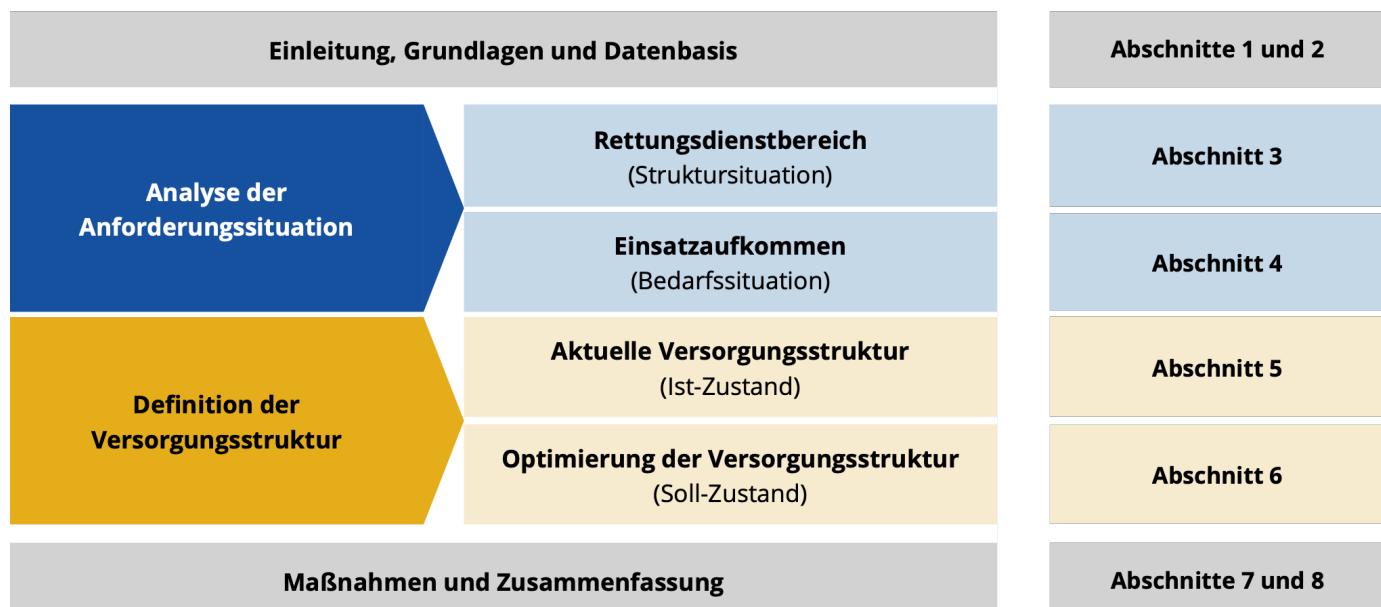


Abbildung 1.1: Logische Struktur des vorliegenden Dokuments

### 1.1.2 Hilfen für den Lesenden

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.

**M 1: erforderliche Maßnahmen** werden ebenfalls grau hinterlegt, mit laufender Nummerierung versehen und an der Seite mit einem orangen Rand gekennzeichnet.

ⓘ Hinweise sind mit einem *i* gekennzeichnet.

↗ Verweise mit einem Pfeil.

QR QR-Code verweist auf weiterführende Informationen außerhalb des Dokuments



## 1.2 Rechtliche Grundlage der Planung

Als Transportleistung muss der Rettungsdienst ausreichend, zweckmäßig und wirtschaftlich sein und darf in Ausgestaltung und Durchführung das Maß des Notwendigen nicht überschreiten (vgl. § 12 SGB V).

Welche Art der Ausgestaltung und Durchführung des Rettungsdienstes ausreichend und zweckmäßig ist, wird über das RettG NRW und die nachgelagerten Rechtsvorschriften und Empfehlungen definiert. Das Maß des Notwendigen als Anwendung der Kriterien *ausreichend* und *zweckmäßig* auf den konkreten Falls des Rettungsdienstbereichs der Stadt Remscheid wird schließlich über den Rettungsdienstbedarfsplan festgelegt.

## 1.3 Methodik

Die nachfolgenden Abschnitte erläutern die Grundlagen zur Standortanalyse und -optimierung sowie die Grundsätze der Einsatzmittelbemessung, welche im Rahmen der Planungsarbeiten Anwendung finden.

### 1.3.1 Standortanalyse und -optimierung

Die Standortanalyse und -optimierung erfolgt methodisch unter anderem mittels Fahrzeitsimulationen auf dem Straßennetz. Hierzu wurden zunächst Routing-Daten

ⓘ Fahrzeitsimulation

von Navigationsdaten-Anbietern verwendet, welche anschließend mittels Realdaten aus der Einsatzdokumentation des Rettungsdienstes der Stadt Remscheid kalibriert wurden.

Die Analyse der aktuellen Standortkonfiguration erfolgt mittels Fahrzeitsimulation im Isochronen- und Planrasterverfahren. Mittels Planrasterverfahren werden zudem die Erreichbarkeiten von Fläche, Bevölkerung und Einsatzpotential festgestellt. Sofern sich in diesem Analyseschritt Defizite ergeben, erfolgt eine Optimierung der Standortkonfiguration.

● Planrasterverfahren

Gegenstand der Standortoptimierung sind Zielparameter, welche die sinnvolle Anzahl und mögliche Lage von Standorten bestimmen lassen. Zu diesen Zielparametern zählen die Erreichung der Einwohner der Stadt Remscheid in einer zulässigen Eintreffzeit sowie die Erreichung eines ausreichenden Anteils des dokumentierten Notfallpotentials in einer zulässigen Eintreffzeit. Dabei ist die Anzahl der möglichen Standorte unter Einhaltung des Wirtschaftlichkeitsgebots auf die geringstmögliche Zahl zu begrenzen, welche die o. g. Ziele in ausreichendem Maße erfüllen.

● Zielparameter

Grundsätzlich ist anzunehmen, dass eine Standortplanung darauf abzielen sollte, eine vollständige Versorgung des betrachteten Gebiets innerhalb der Zielparamter zu erreichen (Plan-Sicherheitsniveau 100 %). Diese Anforderung ist allerdings unrealistisch und unwirtschaftlich, da die Kosten des Standort-Systems überproportional mit dem Plan-Sicherheitsniveau steigen.

● Sicherheitsniveau  
Standortplanung

Selbstverständlich stellt das Beibehalten der aktuellen Standortstruktur des Rettungsdienstes in der Stadt Remscheid auch eine mögliche Lösung der Standortfrage dar. Eine mögliche Lösung bedeutet jedoch nicht unbedingt eine geeignete oder optimale Lösung. Aus diesem Grund wird die aktuelle Standortstruktur als Lösungsvariante in der Analyse berücksichtigt.

● Berücksichtigung der  
aktuellen Struktur

### 1.3.2 Grundsätze der Einsatzmittelbemessung

Im Rahmen der Einsatzmittelbemessung ist gem. § 2 RettG NRW zwischen dem Bedarf für die Notfallrettung und dem Bedarf für den Krankentransport zu unterscheiden.

Zentraler ressourcetechnischer Parameter in der Notfallrettung als auch im Krankentransport ist die Einsatzlast, welche als Produkt von Einsatzrate und Einsatzdauer definiert ist. Dieses Produkt (Einsatzlast) ist dimensionslos, daher wird in der Literatur die Hilfseinheit Erlang [E] verwendet. Zu Zwecken der besseren Anschaulichkeit ist es vertretbar, sich die Einsatzlast als Gesamtmenge der durch Einsätze belegten Zeit zu veranschaulichen. Mittels dieser Betrachtung ist es leicht verständlich, dass z. B. zwei Einsätze pro Stunde mit einer mittleren Dauer von

● Einsatzlast

30 Minuten die gleiche Einsatzlast erzeugen wie ein Einsatz pro Stunde mit einer mittleren Dauer von 60 Minuten.

### Bedarfsart Notfallrettung

Die grundlegende Modellannahme zur Bemessung der bedarfsgerechten Vorhaltung von Einsatzmitteln für die Notfallrettung ist die, dass Notfälle zufällig auftreten und insbesondere in ihrer zeitlichen Folge nicht vorhersehbar sind. Grundsätzlich kann zudem davon ausgegangen werden, dass das Auftreten eines Notfalls nicht zu weiteren Notfällen führt. Für beide Annahmen gibt es Ausnahmen (z. B. den MANV), welche aber für das alltägliche und damit weitaus überwiegende rettungsdienstliche Einsatzgeschehen vernachlässigt werden können.

Aus der wissenschaftlichen Literatur ist ausreichend belegt, dass unter den o. s. Voraussetzungen das Auftreten von Notfällen über die Poisson - Wahrscheinlichkeitsverteilung abgebildet werden kann. Beim Auftreten von Notfallereignissen in zeitlicher Folge handelt es sich folglich um einen stochastischen Poisson-Prozess (Notfall-Prozess).

i Poisson-Verteilung

Das rettungsdienstliche Einsatzgeschehen wird allerdings über den Notfall-Prozess nicht vollständig abgebildet, da dieser keine Aussagen über die Bedienung der auftretenden Notfällen beinhaltet. Dem Notfall-Prozess steht ein Bedien-Prozess gegenüber, dessen Charakteristika sich aus der für einen Einsatz notwendigen Bearbeitungszeit (Einsatzdauer) und der Anzahl der zur Bearbeitung vorgehaltenen Einsatzmitteln ableiten. So haben z.B. zwei RTW bei einer mittleren Einsatzdauer von 55 Minuten eine Bedienkapazität von 2,18 Einsätzen bezogen auf eine Stunde. Also können zwei RTW in diesem Beispiel insgesamt 2,18 Notfalleinsätze pro Stunde durchführen. Die Bedienkapazität eines einzelnen RTW wird berechnet, indem 60 Minuten durch die mittlere Einsatzdauer dividiert wird. Dadurch ergibt sich die Anzahl der Einsätze, die ein einzelner RTW pro Stunde bewältigen kann. Das errechnete Ergebnis wird dann mit der Anzahl der gesuchten RTW multipliziert, um die gesamte Bedienkapazität zu ermitteln.

i Bedien-Prozess

Zur Ermittlung der bedarfsgerechten Vorhaltung von Einsatzmitteln unter Verwendung bedientheoretischer Methoden kommt ein Warteschlangenmodell zum Einsatz, welches die oben beschriebenen Modellannahmen vollständig abbildet. Wesentlicher Charakter dieses Modells ist ein poisson-verteilter Eingangsprozess und eine Warteschlange ohne Warteplätze, was bedeutet, dass Notfälle, welche auf ein vollausgelastetes System treffen, „verworfen“ werden. In der Realität bedeutet dies, dass diese Einsätze durch andere Rettungswachenversorgungsbereiche bedient werden müssen. Ergebnis der Anwendung dieser Methode ist der Anteil von Hilfeersuchen, welcher bei einer gegebenen Vorhaltung nicht sofort bedient

i Bedientheorie

werden kann. Es handelt sich folglich im Ergebnis um die tatsächliche Wahrscheinlichkeit des Risikofalls und somit den planerischen Erreichungsgrad. Diese Werte können auch in eine Wiederkehrzeit umgerechnet werden. Diese Notwendigkeit besteht jedoch nicht, da eine Bemessung direkt anhand des Qualitätsparameters Erreichungsgrad erfolgen kann.

Die Notfallrettung ist gekennzeichnet durch eine sehr hohe Dringlichkeit bei der Reaktion auf auftretende Notfälle. Diese Eigenschaft spiegelt sich in den Qualitätsparametern des Rettungsdienstes wider, welche häufig dahingehend formuliert sind, dass ein festgelegter Anteil von Notfällen innerhalb einer festgelegten Hilfsfrist erreicht werden soll (Erreichungsgrad). Aufgrund der Struktur der Notfallrettung mit festen Standorten und Einsatzbereichen ist davon auszugehen, dass hierunter eine unmittelbare Reaktion auf ein Notfallereignis erforderlich ist, um definierte Qualitätsparameter einhalten zu können.

Zur Berücksichtigung der räumlichen Verteilung des Notfallaufkommens wird dieses dem Rettungswachenversorgungsbereich zugerechnet, in welchem der jeweilige Notfall aufgetreten ist. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass ein Rettungswachenversorgungsbereich nicht ausschließlich aus dem Gebiet besteht, welches durch die betreffende Rettungswache innerhalb der einschlägigen Eintreffzeit erreichbar ist, sondern auch aus dem Gebiet, welches durch keine andere Rettungswache schneller erreichbar ist.

Die Einsatzbelastung einer Rettungswache in einem spezifischen Zeitintervall berechnet sich als Produkt der Einsatzrate und der mittleren Einsatzdauer in diesem Zeitintervall. Um der Anforderung der Berücksichtigung der Spitzenbelastung gerecht zu werden, muss die Vorhaltung an Einsatzmitteln für die Notfallrettung risikoabhängig erfolgen. Das bedeutet, dass die Wahrscheinlichkeit, dass ein weiterer Notfall zu bedienen ist, während alle Einsatzmittel eines Rettungswachenversorgungsbereichs im Einsatz gebunden sind, maßgeblich ist. Es sollte folglich keine Wartezeit auf ein freies Einsatzmittel entstehen. Die genannte Wahrscheinlichkeit sollte nicht mehr als 10 % (Sicherheitsniveau 90 %) betragen.

▪ Qualitätsparameter

▪ Rettungswachenversorgungsbereiche

▪ Risikoabhängige Bemessung

## Bedarfsart Krankentransport

Anders als für die Bedarfsart *Notfallrettung* kann für die Bedarfsart *Krankentransport* eine geringere Dringlichkeit unterstellt werden. Die Wartezeit auf die Bedienung eines Krankentransports - gemessen am Eintreffen am Einsatzort - sollte in der Regel 30 Minuten nicht übersteigen, um einen leistungsfähigen Krankentransport sicherzustellen.

Die bedarfsgerechte Einsatzmittelvorhaltung zur Bedienung der Bedarfsart *Krankentransport* wird daher frequenzabhängig bemessen. Grundsätzlich wird auch für die frequenzabhängige Einsatzmittelbemessung eine Einsatzlast je Zeitintervall

▪ Frequenzabhängige Bemessung

zugrunde gelegt. Allerdings ist hier die Auslastung eines Einsatzmittels maßgeblich. Zwar kann bei rein frequenzabhängiger Bemessung eine hohe Auslastung von Einsatzmitteln erzielt werden, dies setzt jedoch eine optimale Dispositionenfolge aller Einsätze voraus, was nicht der Realität entspricht. Auch im Krankentransport sind gleichzeitige Einsatzereignisse (z. B. aufgrund von Terminfahrten) zu berücksichtigen. Bedarfsgerecht ist folglich die Menge an Einsatzmitteln, bei welcher die mittlere Wartezeit auf die Einsatzbedienung 30 Minuten nicht übersteigt.

Aufgrund von zum Teil langen Einsatzzeiten bei Fernfahrten sowie unterschiedlichen Anforderungen an die Einsatzmittel nach Einsatzarten müssen Einsätze mit langer Einsatzdauer (>2h) und mit einem Bedarf für Sonderausstattung gesondert bemessen und auf die übrige Vorhaltung addiert werden.

 Berücksichtigung von  
Fernfahrten

### 1.3.3 Einsatzkernbereiche

Im Rahmen der Fortschreibung des Rettungsdienstbedarfsplans der Stadt Remscheid werden bestehende Einsatzkernbereiche analysiert und im Rahmen des Soll-Konzepts optimiert, sofern erforderlich. Mit Hilfe eines geografischen Verfahrens werden einzelne Siedlungsflächen anhand der Parameter Einwohner, Einwohnerdichte und Notfallrate als Einsatzkernbereiche identifiziert. Aufgrund besonderer Anforderungen wird in dicht besiedelten Bereichen die Hilfsfrist, welche in Abschnitt 1.3.4 definiert wird, auf 8 Minuten verkürzt. In den Bereichen, die nicht als Einsatzkernbereiche definiert sind, gilt weiterhin die nicht-verkürzte 12 Minuten Hilfsfrist aus Abschnitt 1.3.4. Für beide Bereiche gilt der gleiche Zielerreichungsgrad aus Abschnitt 1.3.6.

### 1.3.4 Hilfsfrist

Im Land Nordrhein-Westfalen ist keine gesetzlich geregelte Hilfsfrist festgelegt. Dementsprechend werden Rechtssprechungen zur Festlegung verwendet. Hierbei haben laut Beschluss des Oberverwaltungsgerichtes NRW vorgehaltenen Einsatzmittel der Notfallrettung einen an der öffentlichen Straße gelegenen Notfallort innerhalb einer Eintreffzeit von 8 Minuten sowie in ländlichen Bereichen innerhalb von 12 Minuten zu erreichen. Diese Basis von 12 Minuten wird zudem durch Bereiche, in denen ein erhöhtes Einsatzaufkommen zu erwarten ist (Einsatzkernbereiche) ergänzt. Zur Einteilung der Bereiche in Einsatzkernbereiche und Bereiche, welche keine Einsatzkernbereiche sind, werden im vorliegenden Dokument die Festlegung der Mitteilung 533/2009 des *Städte- und Gemeindebundes Nordrhein-Westfalen* sowie das Rundschreiben 0834/09 des *Landkreistages Nordrhein-Westfalen*, welche sich auf den Bericht der Arbeitsgruppe *Hilfsfrist des Landesfachbeirates für den Rettungsdienst des Landes Nordrhein-Westfalen* beziehen, zu Rate gezogen.

Für die Durchführung der Analyse und die Optimierung der Versorgungsstruktur gilt die folgende Hilfsfristdefinition: Die Hilfsfrist beginnt mit der Einsatzeröffnung des Notfalls in der Leitstelle der Stadt Remscheid und endet mit dem Eintreffen des ersten geeigneten Rettungsmittels am Einsatzort. Für Einsatzkernbereiche beträgt die Hilfsfrist 8 Minuten, für alle anderen Bereiche 12 Minuten.

ⓘ Hilfsfristparameter

### 1.3.5 Notarztkriterium

Für das Eintreffen des Notarztes existiert in Nordrhein-Westfalen keine gesetzliche Vorgabe. Daher wird ein eigenes Qualitätskriterium definiert. Demnach wird für das Eintreffen am Einsatzort ein Zeitraum von 13 Minuten festgelegt. Aufgrund der regelmäßig stattfindenden Nachalarmierungen des NEF wird der Startzeitpunkt mit dem Alarm festgelegt.

ⓘ Eintreffen des Notarztes innerhalb von 13 Minuten

### 1.3.6 Zielerreichungsgrad

Als Schutzziel für die Analyse und die Optimierung der rettungsdienstlichen Versorgungsstruktur wird ein Zielerreichungsgrad von 90 % bezogen auf das Hilfsfristkriterium festgelegt.

ⓘ Zielerreichungsgrad 90 %

### 1.3.7 Bedienzeit im Krankentransport

Als Zielvorgabe der Bedienzeit im Krankentransport gilt, dass die mittlere Wartezeit für spontane Krankentransporte (ohne Terminbindung) ab dem Meldungseingang in der Leitstelle 30 Minuten betragen soll.

ⓘ 30 Minuten Bedienzeit im Krankentransport

## 1.4 Normative Grundlagen und Verweise

Der Planungsprozess und das rettungsdienstliche System unterliegen einer Vielzahl von rechtlichen und normativen Grundlagen. Zum Zwecke der Übersicht werden nachfolgend die besonders relevanten Gesetze, Verordnungen, Erlasse und sonstige Rechtsgrundlagen sowie Normen, Technische Regeln, Unfallverhütungsvorschriften aufgeführt. Die Aufstellung ist keinesfalls als abschließend zu sehen.

### 1.4.1 Gesetze

- ⇒ Gesetz über den Rettungsdienst sowie die Notfallrettung und den Krankentransport durch Unternehmer (Rettungsgesetz NRW - RettG NRW)
- ⇒ Gesetz über den Beruf der Notfallsanitäterin und des Notfallsanitäters (Notfallsanitätergesetz - NotSanG)

- ⇒ Sozialgesetzbuch (SGB) Fünftes Buch (V) - Gesetzliche Krankenversicherung -  
(Artikel 1 des Gesetzes v. 20. Dezember 1988, BGBl. I S. 2477)

#### 1.4.2 Verordnungen

- ⇒ Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Rettungssanitäterinnen und Rettungssanitäter sowie Rettungshelferinnen und Rettungshelfer (RettAPrVO NRW)
- ⇒ Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter (NotSan-APrV)

#### 1.4.3 Erlasse

- ⇒ Fortbildung des in der Notfallrettung und im Krankentransport eingesetzten Rettungsfachpersonals; Runderlass des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales; vom 1. Januar 2022
- ⇒ Zulassung und Normung von Fahrzeugen des Rettungsdienstes sowie deren Farbgebung; Runderlass des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales; vom 9. Januar 2018
- ⇒ Regelung zum Einsatz von Luftfahrzeugen im Rettungsdienst; Runderlass des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales; vom 7. Dezember 2022
- ⇒ Verwaltungsvorschriften für die Erteilung von Ausnahmen gem. § 4 Abs. 5 des Gesetzes über den Rettungsdienst sowie die Notfallrettung und den Krankentransport durch Unternehmer (RettG); RdErl. d. Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales; vom 13.Oktober 1997 -V C 6 - 0718.4 (am 1.1.2003 MGSFF)
- ⇒ Empfehlungen des Landesfachbeirates für den Rettungsdienst zur Einbindung von Einrichtungen der organisierten Ersten Hilfe (Notfallhelper-Systeme) in Nordrhein-Westfalen; RdErl. d. Ministeriums für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie; vom 6.April 2005; – III 8 – 0710.2 –

#### 1.4.4 Sonstige

- ⇒ Mitteilungen - Recht, Personal, Organisation; StGB NRW-Mitteilung 533/2009 vom 1. Oktober 2009; Bedarfsplan zum Rettungsdienst
- ⇒ Ausführungsbestimmungen zur Ausbildung zur Notfallsanitäterin / zum Notfallsanitäter in Nordrhein-Westfalen; vom 13.November 2015
- ⇒ Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses Richtlinie über die Verordnung von Krankenfahrten, Krankentransportleistungen und Rettungsfahrten nach § 92 Absatz 1 Satz 2 Nummer 12 SGB V (Krankentransport-Richtlinie/KT-RL)

## 1 Einleitung

- ⇒ Luftrettungsbedarfsplan NRW – LuftRBP NRW 2022; Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen; Stand: 25. Februar 2022
- ⇒ Telenotarzt-System wird flächendeckend in Nordrhein-Westfalen etabliert; Press-einformation - 95/02/2020; Landesregierung Nordrhein-Westfalen

### 1.4.5 Empfehlungen

- ⇒ der Bericht der Arbeitsgruppe *Hilfsfrist* des Landesfachbeirates für den Rettungsdienst des Landes Nordrhein-Westfalen vom 19. Dezember 2008
- ⇒ das Rundschreiben *Hilfsfrist des Rettungsdienstes* mit der Nr. 0834/09 des Landkreistages Nordrhein-Westfalen vom 22. September 2009
- ⇒ die Mitteilung *Bedarfsplan zum Rettungsdienst* mit der Nr. 533/2009 des Städte und Gemeindebunds Nordrhein-Westfalen vom 1. Oktober 2009
- ⇒ die Empfehlung der AGBF im Städtetag NRW - Arbeitskreis Rettungsdienst *Handreichung zu Qualitätskriterien und Parametern für die Bedarfsplanung des Rettungsdienstes in Kreisen und kreisfreien Städten* vom 11. September 2018

### 1.4.6 Normen, Technische Regeln, UVV-Vorschriften

- ⇒ DIN EN 1789:2020-12; Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung - Kran-kenkraftwagen;
- ⇒ DIN 13049:2023-03; Rettungswachen - Bemessungs- und Planungsgrundlage
- ⇒ DIN 75079:2009-11; Notarzt-Einsatzfahrzeuge (NEF) - Begriffe, Anforderungen, Prüfung
- ⇒ DIN 75076:2012-05; Rettungssysteme - Intensivtransportwagen (ITW) - Begriffe, Anforderungen, Prüfung
- ⇒ DIN 13050:2021-10; Begriffe im Rettungswesen

## 2 Datenerhebung und Datengrundlage

Die nachfolgenden Abschnitte erläutern die Datenerfassung und -aufbereitung der Daten, welche die Grundlage für die darauf aufbauenden Analysen und Planungen bilden.

### 2.1 Datenerhebung

Den in diesem Dokument dargestellten Untersuchungen liegen die Einsatzdokumentation und weiterführende Dokumentationen zum rettungsdienstlichen System der Stadt Remscheid zu Grunde.

Zur Datenerfassung wurde für die Stadt Remscheid von der antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH ein Online-Projektpostfach eingerichtet. Am 04.06.2023 wurde der Stadt Remscheid der Zugang zum Projektpostfach für diese Untersuchung eingerichtet. Gleichzeitig erfolgte die Bereitstellung des Datenkatalogs mit den für die Untersuchung erforderlichen Daten. Anschließend erfolgte die Datenzulieferung durch die Stadt Remscheid. Die Datenprüfung wurde am 20.07.2023 abgeschlossen. Um optimale Synergieeffekte zu erzielen, konnte im Rahmen der weiteren Planungsarbeiten zeitgleich ein abgestimmter Brandschutzbedarfsplan für die Stadt Remscheid erstellt werden, weshalb sich zeitliche Verzögerungen aufgrund des Abgleichs ergeben haben.

Im Anschluss an die Übermittlung der Daten erfolgte durch die antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH eine Aufbereitung und Auswertung der Daten, um diese für die anschließenden Analysen vorzubereiten. Eine Auflistung der übermittelten Daten ist nachfolgend dargestellt.

ⓘ Datenzulieferung durch die Stadt Remscheid erfolgt

ⓘ Verlauf der Datenerhebung

ⓘ Datenaufbereitung

### 2.2 Übermittelte Daten

Der antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH wurden folgende Datensätze von der Stadt Remscheid zur Verfügung gestellt:

#### A Gültige Planungsdokumente

⌚ Aktuell gültiger Rettungsdienstbedarfsplan

- ⌚ Sonstige Planungsdokumente: MANV Konzept Remscheid

## B Struktur des Stadtgebietes

- ⌚ Bebauungs- und Flächennutzungsplanung
- ⌚ Krankenhäuser und Kliniken
- ⌚ Projekte, die im Jahr 2023 noch eingeführt werden sollen

## C Struktur des Rettungsdienstes

- ⌚ Standorte des Rettungsdienstes
- ⌚ Ausrück- und Einsatzbereiche
- ⌚ Externe Standorte des Rettungsdienstes
- ⌚ Standorte der Krankenhäuser und Kliniken
- ⌚ Einsatzmittelvorhaltung

## D Einsatzspektrum des Rettungsdienstes

- ⌚ Einsatzdokumentation der Jahre 2018 - 2022

Die übermittelten Daten entsprachen den Anforderungen des Datenkatalogs.

## 2.3 Qualität der übermittelten Einsatzdokumentation

Die Einsatzdokumentation des Rettungsdienstes spielt für die rettungsdienstliche Bedarfsplanung eine herausragende Rolle, da auf ihr die Bemessung des rettungsdienstlichen Systems beruht. Die Qualität der übermittelten Einsatzdokumentation ist daher für die Planung von besonderer Bedeutung.

Die von der Stadt Remscheid übermittelte Einsatzdokumentation wurde durch die von der antwortING Beratende Ingenieure PartGmbB auf Vollständigkeit und Plausibilität geprüft. Details zum Prüfergebnis sind im Vorbericht: *Bericht zur Datenerhebung I* erläutert. Nachfolgend wird das Prüfverfahren und Prüfergebnis zusammenfassend dargestellt.

ⓘ Prüfung Vollständigkeit und Plausibilität

### 2.3.1 Datenvollständigkeit

Mit dem finalen Datensatz wurden insgesamt 131.443 Datensätze (einzelne Fahrt-ereignisse) durch die Stadt Remscheid für einen Zeitraum von 2018 bis 2022 zur Verfügung gestellt (siehe Abbildung 2.1). Im Rahmen der Überprüfung dieser Daten wurden zunächst die vollständigen Duplikate entfernt. Anschließend wurde für jedes Datenfeld der Anteil der leeren Einträge sowie der Anteil der einzigartigen Einträge im Feld ermittelt. Duplikate in einzelnen Felder sind üblich, so wird z.B. für mehrere Fahrten in einem Einsatz die gleiche Einsatznummer dokumentiert. Nach

ⓘ Zulieferung von 131.443 Datensätzen

## 2 Datenerhebung und Datengrundlage

Filterung der Daten nach den Einsatzarten Rettungsdienst und Krankentransport sind für die Analyse 124.130 Datensätze verblieben.

Grundsätzlich kann die zugelieferte Einsatzdokumentation als ausreichend vollständig gesehen werden.

- 124.130 Datensätze nach Filterung
- Einsatzdokumentation ausreichend und vollständig

Filterschritt	Datenbasis vor Filter	gefilterte Datensätze	Datenbasis nach Filter	Anteil verbleibend
<b>Keine Duplikate</b>	131.443	527	130.916	99,6 %
<b>Relevante Jahre</b> (2018, 2019, 2020, 2021, 2022)	130.916	269	130.647	99,8 %
<b>Zeitstempel plausibel</b> Keine Dokumentationsfehler	130.647	2.269	128.378	98,3 %
<b>Im Rettungsdienstbereich</b> (RD 1, RD 2, RD 91)	128.378	4.248	124.130	96,7 %
<b>Datenbasis für Analyse</b>	<b>131.443</b>	<b>7.313</b>	<b>124.130</b>	<b>94,4 %</b>

**Abbildung 2.1:** Auswertungsfilter der Daten

### 2.3.2 Datenplausibilität

Zur Prüfung der Datenplausibilität wurden die einzelnen Felder der zugelieferten Daten sowie die daraus abgeleiteten Werte hinsichtlich der enthaltenen Werte geprüft. Hierbei wurde zunächst dokumentiert, ob die Einsatzarten und -stichworte der übermittelten Daten zielführend sind. So sollte beispielsweise der Schwerpunkt der dokumentierten Daten im Bereich des Krankentransports sowie der Notfallrettung mit und ohne Notarzt liegen. Dies ist in den gelieferten Daten der Stadt Remscheid der Fall.

- Einsatzarten und -stichworte

Im Anschluss erfolgte die Zuordnung von Informationen zu Einsatzorten anhand übermittelter Geokoordinaten. Hierbei sollte der überwiegende Teil der Einsatzorte im Untersuchungsgebiet verortet sein. Auch dies ist in den vorhandenen Daten gegeben.

- Einsatzorte

Im Rahmen der Prüfung der Einsatzmittel- und Standortliste wurde untersucht, ob die übermittelten Einsatzmittel und Standorte des Rettungsdienstes in der übermittelten Einsatzdokumentation enthalten sind. In diesem Schritt wurden zudem Synonyme von Standorten oder Einsatzmitteln, wie beispielsweise alternative Bezeichnungen oder auch Schreibfehler, überprüft und ggf. korrigiert.

- Einsatzmittel und Standorte

Für die spätere Analyse ist auch eine korrekte Dokumentation der Nutzung von Sondersignal sowie die Dokumentation von Fehl- und Sekundäreinsätzen relevant. Die

- Sondersignal, Fehl- und Sekundäreinsätze

## 2 Datenerhebung und Datengrundlage

gelieferten Daten sind diesbezüglich plausibel und weisen keine Besonderheiten auf.

Zur Prüfung der übermittelten Zeitstempel wurde einerseits geprüft, ob die dokumentierten Zeitstempel grundsätzlich plausibel sind, also sinnvolle Angaben enthalten. Andererseits wurde geprüft, ob die zeitliche Abfolge der Zeitstempel plausibel ist, die Zeitstempel also untereinander plausibel sind. Die übermittelten Daten sind diesbezüglich unauffällig. Ob und in welchem Ausmaß die aus dem Zeitstempel errechneten Zeitintervalle (z. B. Ausrückdauer) plausibel sind, oder ggf. Ausreißer enthalten, welche gefiltert werden müssen, wird im Kontext der betreffenden Analyse beurteilt, um die Datenbasis für alle Analysen möglichst groß zu erhalten.

• Zeitstempel

### 2.4 Zusammenfassung der Datengrundlage zur Bedarfsplanung

Durch die Stadt Remscheid wurden konform zum Datenkatalog Daten zur Durchführung der Planungsarbeiten bereitgestellt. Im Rahmen der Datenprüfung der Einsatzdokumentation konnten keine wesentlichen Datenfehler in Vollständigkeit oder Plausibilität festgestellt werden.

**Der Gutachter stellt fest:** Die zugelieferten Daten aus Einsatzdokumentation sowie ergänzenden Daten wurden auf Vollständigkeit und Plausibilität geprüft. Die Datenqualität und Vollständigkeit kann als ausreichend, vollständig und plausibel festgestellt werden.

Die Datenerfassung wurde am 20.07.2023 abgeschlossen und die finale Datenbasis zur Untersuchung hergestellt. Am gleichen Datum wechselte das Projekt in die Analysephase, welche zeitgleich die Erstellung eines abgestimmten Brandschutzbedarfsplans beinhaltete.

• Abschluss der Datenerfassung am 20.07.2023

## 3 Rettungsdienstbereich

Die nachfolgenden Abschnitte beschreiben die Topographie, Flächennutzung und Infrastruktur des Rettungsdienstbereichs der Stadt Remscheid und leiten hieraus Erkenntnisse für den Rettungsdienst ab. Zudem erfolgt eine Betrachtung demographischer Parameter und struktureller Effekte.

### 3.1 Topographie

Zunächst werden die Größe, Lage und die Einwohner des Rettungsdienstbereichs betrachtet. Anschließend erfolgt eine Darstellung der umliegenden Rettungsdienstbereiche.

#### 3.1.1 Größe, Lage und Einwohner des Rettungsdienstbereichs

Die Stadt Remscheid bildet zusammen mit den Städten Solingen und Wuppertal das Bergische Städtedreieck und liegt südlich des Ruhrgebiets. Sie umfasst eine Fläche von 74,53 km<sup>2</sup>. Mit dem Stand vom 31. Dezember 2022 leben 115.360 Menschen in der Stadt Remscheid<sup>1</sup>. Die Bevölkerungsvorausberechnung des Landes NRW prognostiziert eine annähernd gleichbleibende Bevölkerungszahl, jedoch bis zum Jahr 2036 einen steigenden Altersdurchschnitt der Bevölkerung (siehe Abschnitt 3.3.1).

Abbildung 3.1 zeigt eine Übersicht über die Topographie und Infrastruktur der Stadt Remscheid.

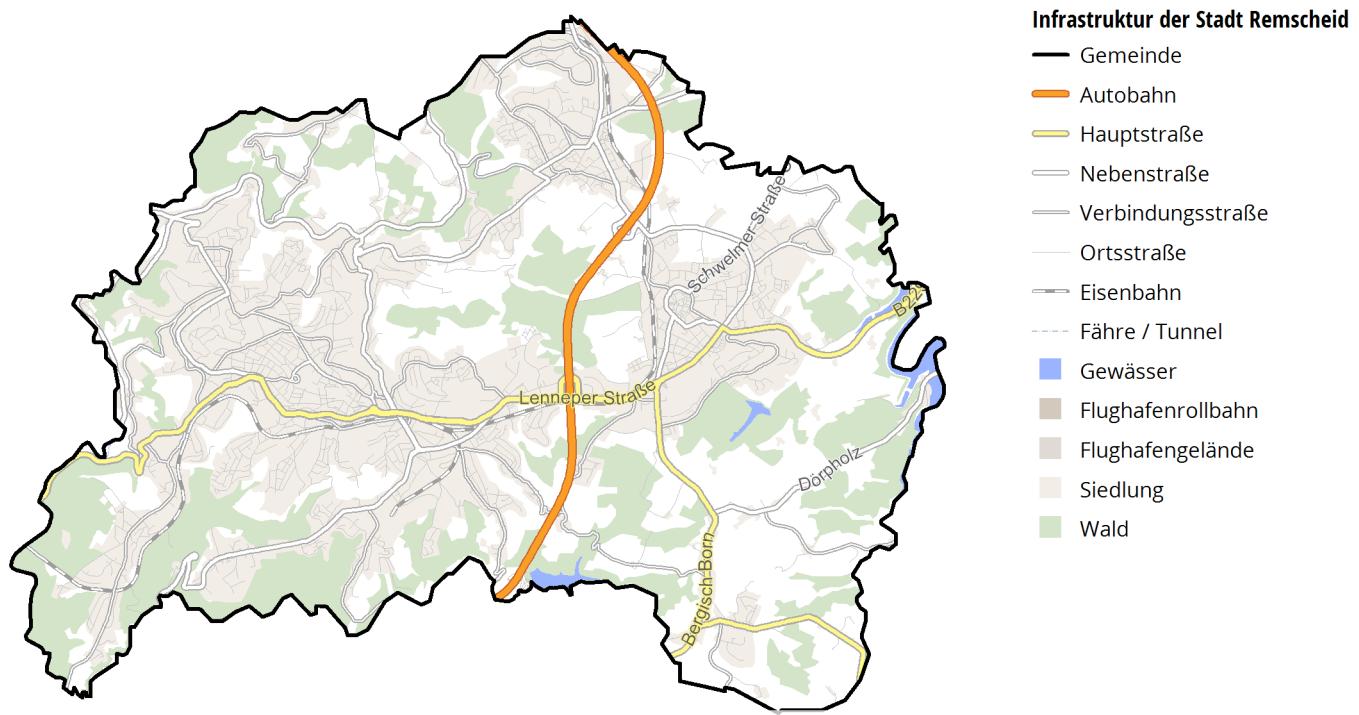
 Siehe Abbildung 3.1 auf Seite 16

Das Stadtgebiet der Stadt Remscheid ist in vier Stadtbezirke aufgeteilt:

- ➔ Innenstadt
- ➔ Lennep
- ➔ Lüttringhausen
- ➔ Süd

<sup>1</sup><https://www.remscheid.de/neuigkeiten-wissenswertes/stadtportrait-1/download-pool/3.32-Remscheider-Einwohner-am-31.12.2022.pdf>

### 3 Rettungsdienstbereich



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbB Köln

**Abbildung 3.1:** Topographie und Infrastruktur der Stadt Remscheid

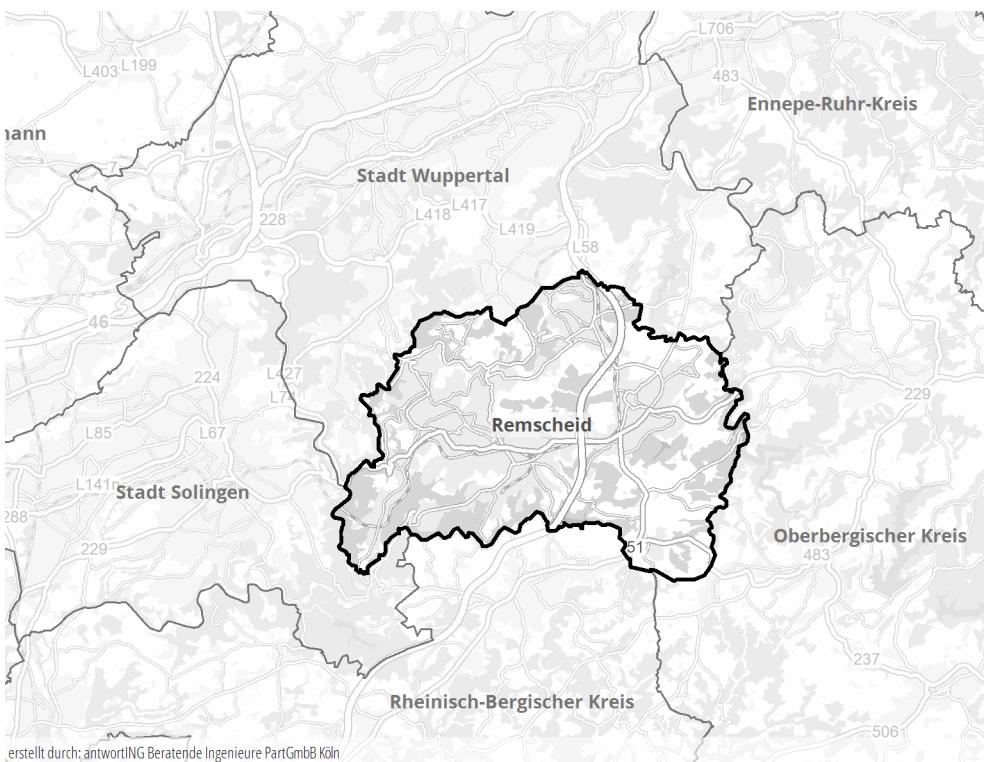
#### 3.1.2 Umliegende Rettungsdienstbereiche

Der Rettungsdienstbereich der Stadt Remscheid grenzt an insgesamt vier umliegende Rettungsdienstbereiche (siehe Abbildung 3.2). Diese sind:

**i** Siehe Abbildung 3.2 auf Seite 17

- ➔ Stadt Wuppertal im Norden
- ➔ Oberbergischer Kreis im Osten
- ➔ Rheinisch-Bergischer Kreis im Süden
- ➔ Stadt Solingen im Westen

### 3 Rettungsdienstbereich



**Abbildung 3.2:** Lage der Stadt Remscheid und angrenzende Rettungsdienstbereiche

## 3.2 Flächennutzung und Infrastruktur

Den größten Anteil der Flächennutzung haben die Komponenten: Waldfläche (mit 31,1 %), Gebäude- und Freiflächen (mit 27,9 %) sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen (mit 23 %). Relevante Gewässer sind die Wupper, die die Stadt westlich und östwärts begrenzt. Weiterhin liegen im Stadtgebiet drei Talsperren: die Eschbachtalsperre, die Panzertalsperre und die Wuppertalsperre.

Flächennutzung

Das Stadtgebiet durchzieht von Norden nach Süden die Bundesautobahn BAB 1. Weitere relevante Verkehrsachsen sind die Bundesstraßen B51, B229, B237 sowie die Landstraßen L81, L157, L216, L407, L416 und L 417.

Infrastruktur

## 3.3 Sachverhalte von besonderer Relevanz

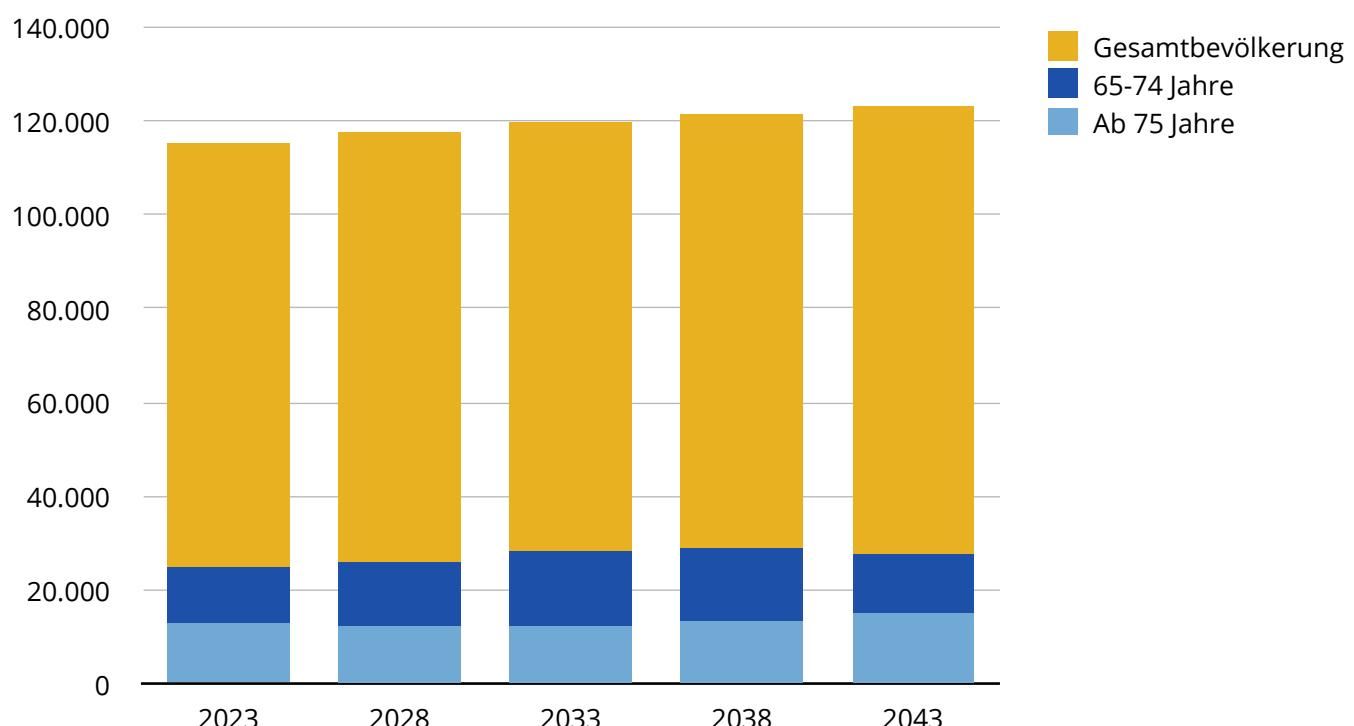
Sachverhalte von besonderer Relevanz für den Rettungsdienst der Stadt Remscheid sind insbesondere die Demographie sowie strukturelle Effekte, die sich aus der Bevölkerungsentwicklung ableiten.

### 3.3.1 Demographie

Abbildung 3.3 zeigt die prognostische Bevölkerungsentwicklung in der Stadt Remscheid von heute bis zum Jahr 2043 sowie den Anteil der 65-74 Jährigen und der 75 Jährigen oder älteren Bevölkerung<sup>2</sup>. Die Bevölkerungsvorausberechnung der Statistikstelle der Stadt Remscheid zeigt, dass die Einwohnerzahl in den nächsten 20 Jahren weiter steigen wird. Außerdem ist festzustellen, dass der Anteil der über 65-jährigen bis zum Jahr 2038 stetig ansteigt.

● Siehe Abbildung 3.3

**Der Gutachter stellt fest:** Insbesondere das Notfallaufkommen im Rettungsdienst weist eine enge Kopplung zur demographischen Struktur auf. Aufgrund der steigenden Bevölkerungsanzahl sowie dem steigenden Altersdurchschnitt ist eine Steigerung der Notfallzahlen zu erwarten.



**Abbildung 3.3:** Grundlegende demographische Effekte in der Stadt Remscheid

<sup>2</sup>Vorausberechnung der Bevölkerung Remscheids 2023 bis 2043 - Statistikstelle Remscheid

### 3.3.2 Strukturwandel

Neben der Veränderung der demographischen Struktur haben auch andere Entwicklungen einen erheblichen Einfluss auf den Rettungsdienst. Hierzu zählen ein verändertes Verhalten der Bürgerinnen und Bürger, eine Veränderung im Angebot der ambulanten medizinischen Betreuung, die Zentralisierung und Spezialisierung der Krankenhauslandschaft und die Digitalisierung.

Ein fortschreitender Wegfall sozialer Netzwerke und ein damit einhergehender Wegfall von sozialen Auffangmechanismen sorgen dafür, dass der Staat, konkret die Behörden und Dienstleister vor Ort, für viele Menschen Teile des sozialen Netzwerks ersetzen und für einige möglicherweise sogar das vollständige soziale Netzwerk. Hierbei ist festzustellen, dass mitunter bei den betroffenen Bürgern keine Klarheit über die eigentlichen Aufgaben der jeweiligen Organisation herrscht. Dies betrifft naturgemäß auch den Rettungsdienst, welcher in der Konsequenz für „Gesundheitsbedürfnisse“ mit einer sehr weiten Definition in Anspruch genommen wird. Zudem ist ein steigender Anspruch nach unmittelbarer Bedürfnisbefriedigung festzustellen, der selbstverständlich im Notfall gerechtfertigt ist, sich aber auch auf Nicht-Notfälle bezieht. In Kombination mit den zuvor genannten Entwicklungen ergeben sich hieraus erhebliche praktische Auswirkungen auf das rettungsdienstliche Einsatzgeschehen.

Da – auch aufgrund eines sich verändernden ambulanten Angebots – der Hausarztbesuch als Korrektiv wegfällt und an dessen Stelle entweder direkt der Rettungsdienst oder ggf. eine Informationsbeschaffung aus dem Internet tritt, ist der Rettungsdienst mit einer Vielzahl von zum Teil sehr unklaren Einsatzbildern konfrontiert, welche zunächst vor Ort aufgeklärt werden müssen. Wo zuvor durch den Bürger entweder sehr klare Notfallbilder direkt an eine Leitstelle herangetragen wurden oder zuvor eine „Sichtung“ durch einen niedergelassenen Arzt erfolgt ist, fällt diese Möglichkeit der „Erkundung“ mehr und mehr weg. Die Folge sind meist steigende Einsatz- und Transportzahlen in Kombination mit einer steigenden Unklarheit über die Art der jeweiligen Hilfebedürfnisse. Der Rettungsdienst und im Speziellen die Notfallrettung müssen diese Effekte auffangen, da keine Möglichkeiten vorhanden sind, einen (vermeintlichen) Notfallpatienten in andere Systeme zu verweisen.

Auch die Handlungsoptionen des rettungsdienstlichen Personals vor Ort sind eingeschränkt. Die aktuelle rettungsdienstliche Struktur erlaubt ausschließlich zwei Optionen: Den Patienten entweder in ein Krankenhaus zu verbringen oder ihn / sie zuhause zu lassen. Letzteres mit der Gefahr, dass innerhalb kürzester Zeit ein neuer Einsatz ausgelöst wird. Es kommt erschwerend hinzu, dass die diagnostischen Mittel des Rettungsdienstes oft keine eindeutige Zuordnung zu einer der beiden Optionen erlauben. Da rettungsdienstliches Handeln sehr stark

❶ Soziale Netzwerke und Auffangmechanismen

❶ ambulante Versorgung

❶ Handlungsoptionen des Rettungsdiensts

### 3 Rettungsdienstbereich

auf dem Vorsorgeprinzip basiert, bedeutet dies, dass im Zweifel ein Transport in ein Krankenhaus erfolgen muss. Dies wiederum kann zu steigenden Belastungen in den betroffenen Aufnahmeeinrichtungen führen.

Die fortschreitende Zentralisierung und Spezialisierung und die damit verbundene Ausdünnung der Krankenhauslandschaft führen dazu, dass zum einen Krankenhäuser der Grundversorgung nicht mehr für die Bürger als direkte Anlaufstelle zur Verfügung stehen und daher alternative Strukturen (z. B. der Rettungsdienst) genutzt werden. Zum anderen ergeben sich hieraus mitunter längere Transportwege und auch längere Übergabezeiten in den Ziel-Krankenhäusern, da sich ein steigendes Einsatzaufkommen auf weniger Zielorte verteilt. Dabei ist anzumerken, dass mit den fortlaufenden Veränderungen die Bedeutung von ärztlich begleiteten, inter-hospitalen Sekundärtransporten zunimmt. Diese Intensivtransporte finden in der Regel zwischen einem Krankenhaus der Grund- und Regelversorgung und einem Krankenhaus mit entsprechenden intensivmedizinischen Behandlungskapazitäten statt.

• Veränderung der Krankenhauslandschaft

Auch die Digitalisierung und die damit einhergehende ständige Verfügbarkeit von Informationen über das Internet haben gesellschaftliche Folgen, welche sich unmittelbar auf den Rettungsdienst auswirken. Dies betrifft insbesondere die Möglichkeit mehr oder weniger unklare Symptome in beliebiger Kombination als Suchanfragen zu formulieren und in der Folge mit einer Vielzahl von Diagnosen, mit teilweiser fragwürdiger Verlässlichkeit, konfrontiert zu werden. Dieses Verhalten, möglicherweise gepaart mit der Unfähigkeit die erhaltenen Informationen adäquat zu bewerten, führt dazu, dass hinsichtlich medizinischer Sachverhalte eine steigende Verunsicherung in Teilen der Bevölkerung vorhanden ist.

• Digitalisierung

**Der Gutachter stellt fest:** Neben der Veränderung der demographischen Struktur haben auch ein verändertes Verhalten der Bürgerinnen und Bürger, eine Veränderung im Angebot der ambulanten medizinischen Betreuung, die Zentralisierung und Spezialisierung der Krankenhauslandschaft und die Digitalisierung Auswirkungen auf das rettungsdienstliche Einsatzgeschehen und tragen zu steigenden Einsatzzahlen und -dauern bei.

## 4 Einsatzaufkommen

Die nachfolgenden Abschnitte erläutern das im Rettungsdienst der Stadt Remscheid dokumentierte Einsatzaufkommen und leiten hieraus Erkenntnisse für und Auswirkungen auf den Rettungsdienst ab. Die Auswertung des Einsatzaufkommens bildet zudem die Grundlage zur Bemessung der Einsatzmittel in diesem Rettungsdienstbedarfsplan.

Bei der Analyse des Einsatzaufkommens wird zwischen der Notfallrettung und dem Krankentransport differenziert. Dementsprechend erfolgt keine Unterscheidung des Einsatzaufkommens nach Einsatzmitteln, sondern nach Einsatzart. So können Effekte, die zu falschen Vorhaltebemessungen führen, wie beispielsweise der Einsatz eines RTW für einen Krankentransport, ausgeschlossen werden. Für jede Einsatzart wird dazu die räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens sowie die zeitliche Verteilung im Jahresvergleich sowie im Wochen- und Stundenverlauf dargestellt.

Abbildung 4.1 stellt das Einsatzaufkommen und die Einsatzraten (pro 1.000 Einwohner pro Jahr) in der Stadt Remscheid in den Jahren 2018 bis 2022 tabellarisch dar.

ⓘ Unterscheidung Einsatzarten

⇒ Siehe Abbildung 4.1

	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Einwohner</b>	113.363	113.703	113.849	113.148	115.360
<b>Notfallaufkommen</b>	10.336	10.230	9.185	10.014	11.208
<b>Notfallrate</b>	91,2	90,0	80,7	88,5	97,2
<b>Krankentransportaufkommen</b>	9.691	8.864	8.382	8.787	9.425
<b>Krankentransportrate</b>	85,5	78,0	73,6	77,7	81,7
<b>Notarztalarmierungen</b>	3.992	3.797	3.623	3.635	3.751
<b>Notarztrate</b>	35,2	33,4	31,8	32,1	32,5
<b>Einsatzaufkommen</b>	20.903	19.989	18.434	19.718	21.294
<b>Einsatzrate</b>	184,4	175,8	161,9	174,3	184,6

**Abbildung 4.1:** Einsatzaufkommen im Verlauf der Jahre

## 4 Einsatzaufkommen

Das Gesamteinsatzaufkommen im Untersuchungszeitraum liegt zwischen 18.434 Einsätzen pro Jahr (in 2020) und 21.294 Einsätzen pro Jahr (in 2022). Für das Jahr 2022 wurde somit das höchste Einsatzaufkommen seit 2018 ermittelt. 2020 ist ein temporärer Rückgang des Einsatzaufkommens erkennbar, der in der Corona-Pandemie begründet liegt. Die aus dem Aufkommen resultierende Einsatzrate pro tausend Einwohner und Jahr liegt zwischen 161,9 (in 2020) und 184,6 (in 2022).

ⓘ 21.294 Einsätzen in 2022

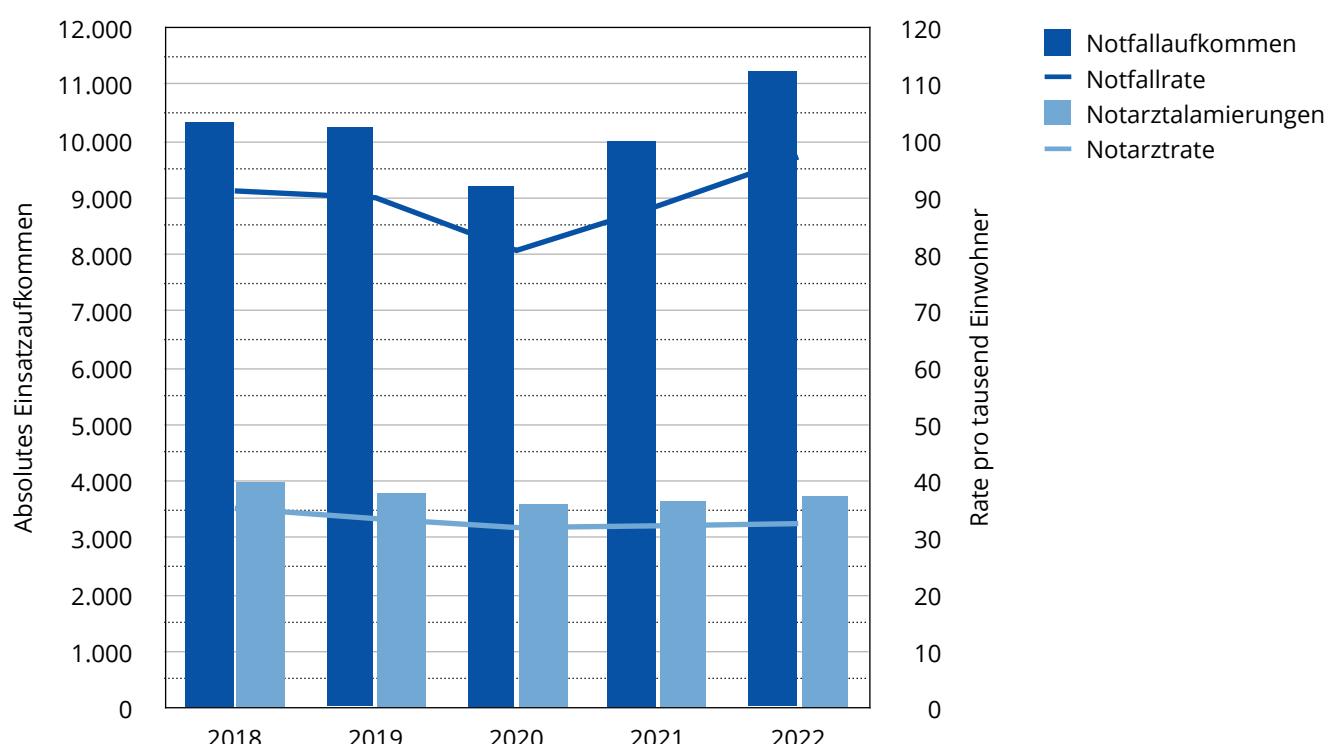
### 4.1 Notfallaufkommen

Das Notfallaufkommen in der Stadt Remscheid stellt die Bedarfssituation für die Notfallrettung dar. Neben der Analyse der Einsatzmengen und der Einsatzraten je 1.000 Einwohner im Zeitverlauf erfolgt nachfolgend auch eine Analyse der räumlichen und zeitlichen Verteilung des Notfallaufkommens.

#### 4.1.1 Einsatzaufkommen und Einsatzraten inkl. Prognose

Abbildung 4.2 zeigt das Einsatzaufkommen und die Einsatzraten je 1.000 Einwohner in der Notfallrettung im Verlauf der Jahre 2018 bis 2022, getrennt nach Notfallaufkommen und Notarztalarmierungen.

⇒ Siehe Abbildung 4.2



**Abbildung 4.2:** Einsatzaufkommen und Einsatzraten in der Notfallrettung

#### 4 Einsatzaufkommen

Das Notfallaufkommen im Untersuchungszeitraum liegt zwischen 9.185 Einsätzen pro Jahr (in 2020) und 11.208 Einsätzen pro Jahr (in 2022). Das Notfallaufkommen sinkt im Verlauf bis 2020 ab und steigt danach wieder an. Die daraus resultierenden Notfallraten pro tausend Einwohner und Jahr liegen zwischen 80,7 (in 2020) und 97,2 (in 2022).

11.208 Notfalleinsätze in 2022

Die Anzahl der Notarztalarmierungen im Untersuchungszeitraum liegt zwischen 3.623 Einsätzen pro Jahr (in 2020) und 3.992 Einsätzen pro Jahr (in 2018). Somit ist das Jahr 2018 das Jahr mit den meisten Notarztalarmierungen. Nach 2018 sinken die Notarztalarmierungen bis 2020 ab, wonach sie bis 2022 wieder ansteigen und 2022 3.751 Notarztalarmierungen erfolgten. Die daraus resultierenden Notarztraten pro tausend Einwohner und Jahr liegen zwischen 31,8 (in 2020) und 35,2 (in 2018).

3.751 Notarztalarmierungen in 2022

**Der Gutachter stellt fest:** Das Notfallaufkommen in der Stadt Remscheid lag 2022 bei rund 11.200 Einsätzen. Des Weiteren zeigt sich zuletzt ein steigender Trend mit einer Zunahme um rund 1.200 Einsätzen pro Jahr. Die Zahl der Notarztalarmierungen stieg zuletzt ebenfalls an und lag 2022 bei rund 3.750 Einsätzen pro Jahr. Die Zunahme betrug zuletzt rund 120 Notarztalarmierungen pro Jahr.

Verglichen mit Städten, die dem gleichen Regionstypen wie die Stadt Remscheid angehören, weist die Stadt Remscheid nahezu ähnliche Notfallraten auf. Allerdings sind die Krankentransport- und Notarztraten der Stadt Remscheid höher als die von vergleichbaren Städten.

##### 4.1.2 Räumliche und zeitliche Einsatzverteilung

Abbildung 4.3 zeigt die räumliche Einsatzverteilung des Notfallaufkommens in der Stadt Remscheid. In Abbildung 4.4 ist die Verteilung der Notfalleinsätze zudem in Form einer Einsatzdichteverteilung aufbereitet, um Schwerpunkte erkennen zu können.

→ Siehe Abbildung 4.3 und 4.4 auf Seite 24

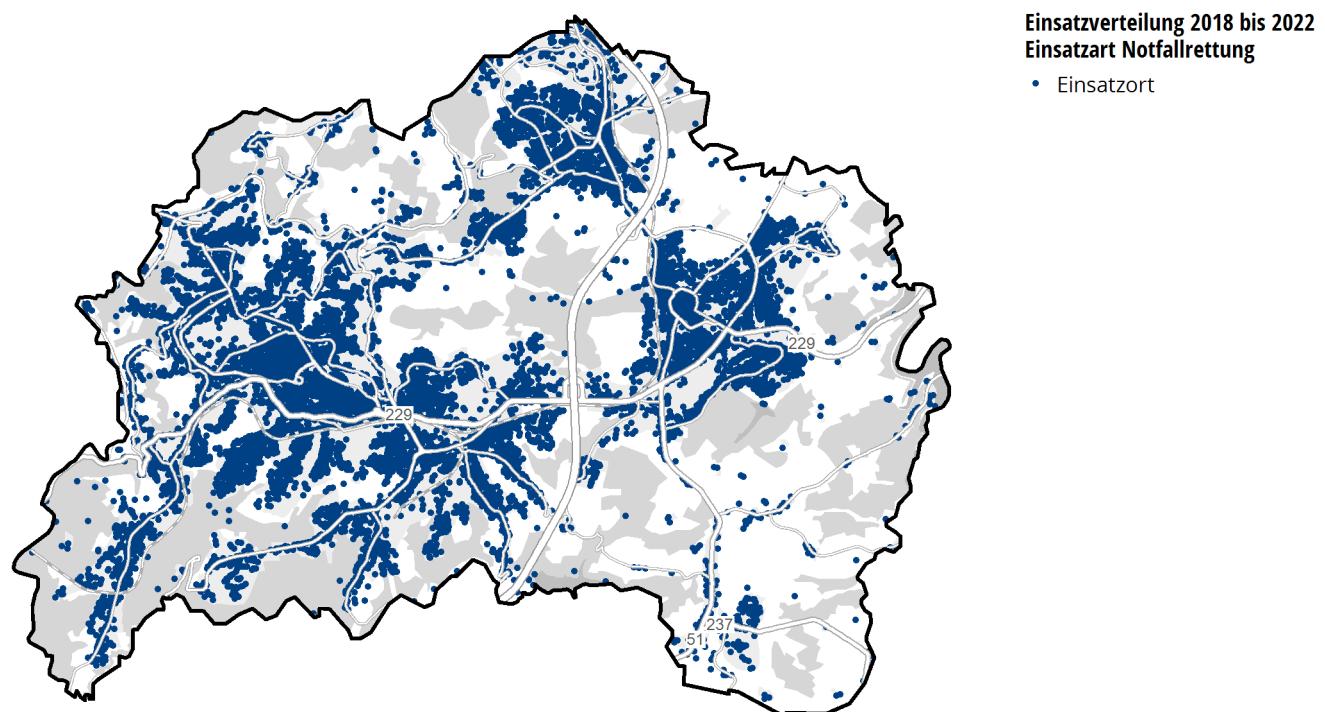
Grundsätzlich sind Einsätze der Notfallrettung überall im Rettungsdienstbereich der Stadt Remscheid möglich. Ein Einsatzschwerpunkt zeigt sich im Bereich der Innenstadt zwischen B229 und Elberfelder Straße. Ein weiterer Schwerpunkt liegt im Bereich des Sana-Klinikums. Weitere Einsatzschwerpunkte bilden sich im Bereich der Altstadt Lennep im Ortsteil und der angrenzenden Pflegeeinrichtungen sowie im Bereich der Evangelischen Stiftung Tannenhof und der naheliegenden Pflegeeinrichtungen.

→ Einsatzschwerpunkte

In Abbildung 4.5 ist die Verteilung der Notfalleinsätze im Tagesverlauf pro Stunde, bezogen auf den Anteil am gesamten Notfallaufkommen des Untersuchungszeitraums, dargestellt.

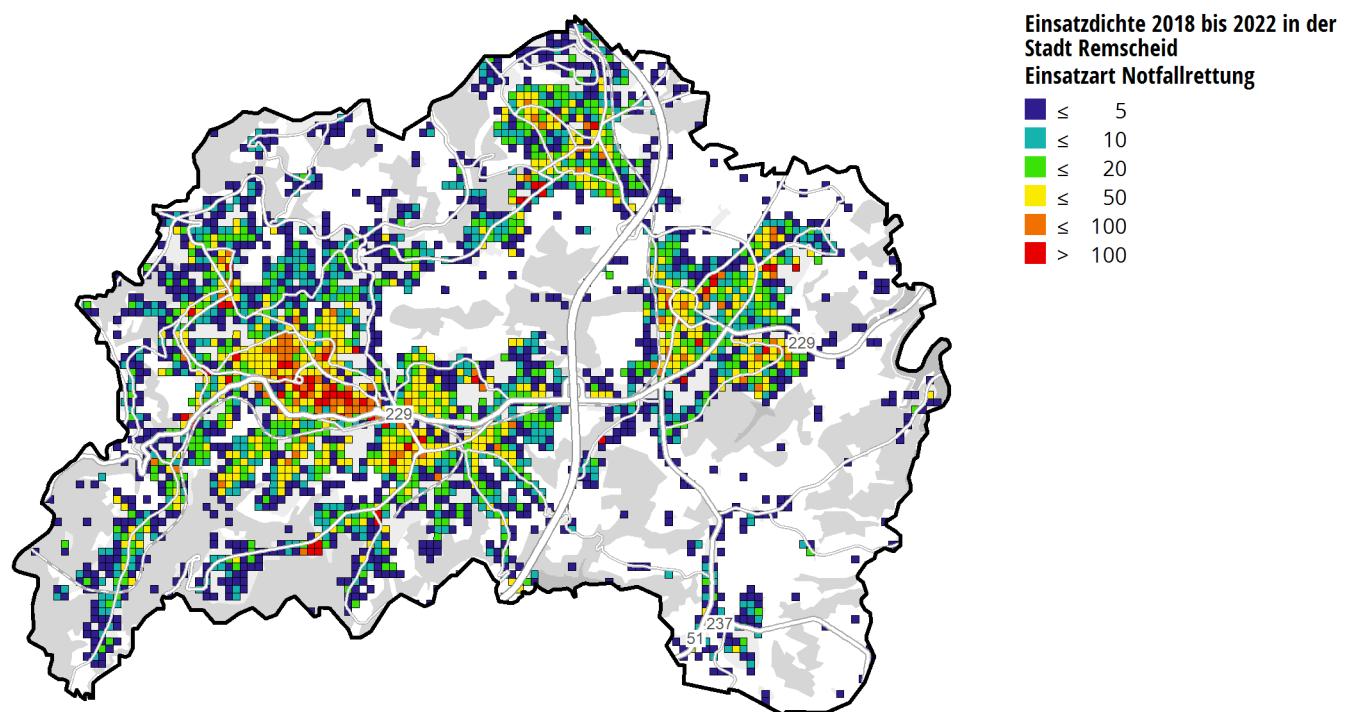
→ Siehe Abbildung 4.5 auf Seite 25

4 Einsatzaufkommen



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbB Köln

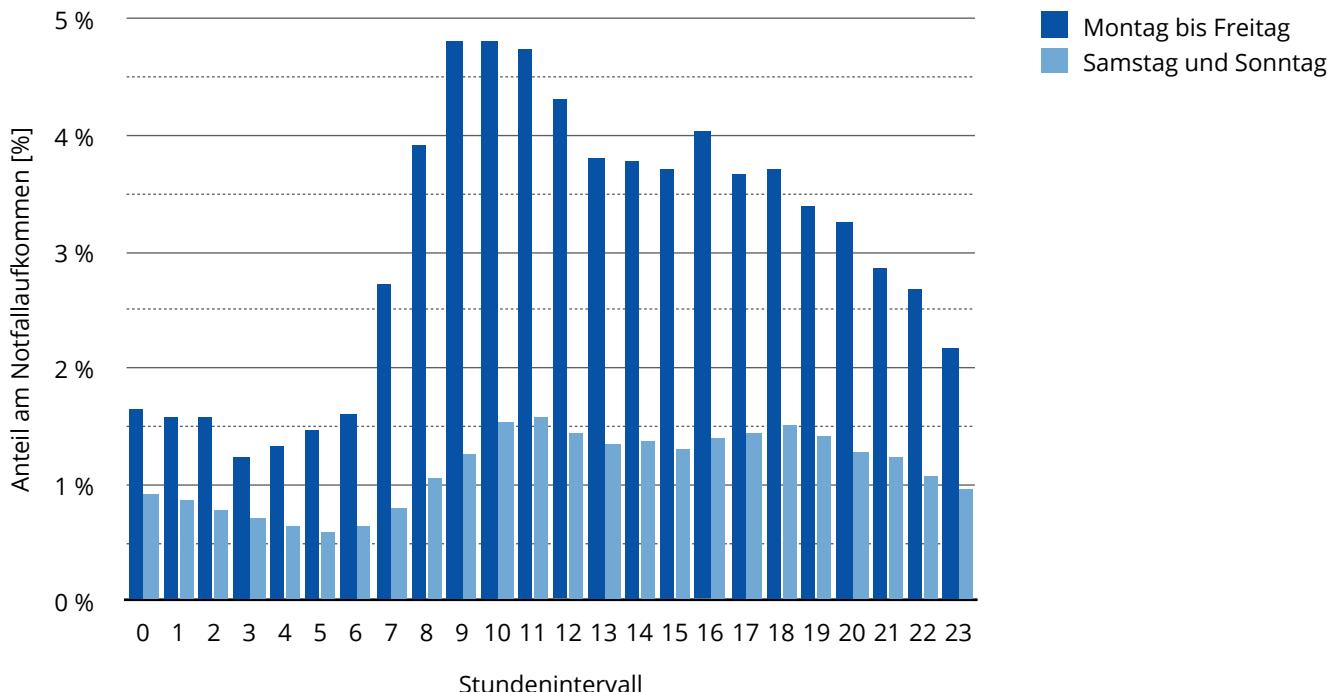
**Abbildung 4.3:** Räumliche Einsatzverteilung des Notfallaufkommens



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbB Köln

**Abbildung 4.4:** Räumliche Einsatzdichteverteilung des Notfallaufkommens

#### 4 Einsatzaufkommen



**Abbildung 4.5:** Zeitliche Verteilung der Notfalleinsätze in der Stadt Remscheid

Das niedrigste Aufkommen unter der Woche zeigt sich in der Nacht zwischen 00:00 Uhr und 06:00 Uhr. Ab 07:00 Uhr steigt das Notfalaufkommen bis zu seinem Höchstwert um ca. 10:00 Uhr an. Danach stellt sich bis in die Abendstunden ein sinkender Trend ein, der zwischen 12:00 Uhr und 18:00 Uhr auf einem gleichbleibenden Niveau verweilt, dabei jedoch von einer kurzzeitigen Bedarfsspitze um 16:00 Uhr unterbrochen wird.

Verlauf Wochentags

An Samstagen und Sonntagen zeigt sich in der Nacht ein ähnlicher Verlauf. Ab ca. 08:00 Uhr beginnt der Anstieg des Notfalaufkommens bis dieses gegen 11:00 Uhr seinen Höchstwert erreicht. Anschließend stellt sich bis 15:00 Uhr ein absinkender Trend ein. Ab 16:00 Uhr beginnt ein erneuter Anstieg des Notfalaufkommens, das gegen 18:00 Uhr einen zweiten Höchstwert, knapp unter dem Niveau von 11:00 Uhr erreicht. Ab ca. 19:00 Uhr sinkt das Notfalaufkommen dann bis in die Nacht kontinuierlich ab. Insgesamt liegt das Einsatzaufkommen an Samstagen und Sonntagen deutlich unter dem Niveau des Einsatzaufkommens unter der Woche.

Verlauf Wochenende

**Der Gutachter stellt fest:** Das Notfalaufkommen verteilt sich über das gesamte Stadtgebiet der Stadt Remscheid. Vereinzelt bilden sich Schwerpunkte heraus. Die zeitliche Verteilung des Notfalaufkommens weist ein typisches Muster auf.

#### 4.1.3 Sondertransporte

Im Untersuchungszeitraum wurden die in Abbildung 4.6 dargestellten Intensivtransporte, Schwerlasttransporte, Infektionstransporte und Inkubatortransporte durchgeführt. Zu jedem Aufkommen ist in Abbildung 4.6 jeweils die Transportrate je 1.000 Einwohner pro Jahr angegeben.

→ Siehe Abbildung 4.6

Für Schwerlasttransporte und Intensivtransporte greift die Stadt Remscheid auf externe Anbieter in NRW zurück, Trägergemeinschaften sind aktuell nicht gebildet. Infektionstransporte, die über die Möglichkeiten der Regel-RTW und KTW hinausgehen, also Patientinnen und Patienten mit hochkontagiösen Erregern, werden mittels eines Spezialfahrzeuges aus Düsseldorf transportiert.

ⓘ Externe Anbieter

	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Einwohner</b>	113.363	113.703	113.849	113.148	115.360
<b>Verlegungstransportaufkommen mit Arzt</b>	257	313	268	243	239
<b>Verlegungstransportrate mit Arzt</b>	2,3	2,8	2,4	2,1	2,1
<b>Intensivtransportaufkommen</b>	16	4	13	26	26
<b>Intensivtransportrate</b>	0,1	0,0	0,1	0,2	0,2
<b>Schwerlasttransportaufkommen</b>	7	13	68	28	113
<b>Schwerlasttransportrate</b>	0,1	0,1	0,6	0,2	1,0
<b>Infektionstransportaufkommen</b>	779	377	863	1.073	1.724
<b>Infektionstransportrate</b>	6,9	3,3	7,6	9,5	14,9
<b>Inkubatortransportaufkommen</b>	5	1	3	4	3
<b>Inkubatortransportrate</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

**Abbildung 4.6:** Sondertransporte in der Stadt Remscheid

Der Auswertung liegen folgende Einsatzstichworte zu Grunde:

#### Verlegungstransportaufkommen mit Arzt

⌚ R-0-Verleg-mit-Arzt

⌚ R-2-Verleg-mit-Arzt

#### Intensivtransportaufkommen

⌚ R-2-Intensiv-Verlegung

### Schwerlasttransportaufkommen

- ⌚ R-0-KT-Schwer
- ⌚ R-0-KT-Schwer->180kg
- ⌚ R-0-KT-Schwer-bis-180kg
- ⌚ R-0-KT-Schwer-Termin-bis-180kg
- ⌚ R-0-KT-Schwer->180kg
- ⌚ R-0-KT-Schwer-Termin->180kg

### Infektionstransportaufkommen

- ⌚ R-0-Infektion-S
- ⌚ R-0-Infektion-L
- ⌚ R-0-Infektion-S-Termin
- ⌚ R-0-Infektion-L-Termin

### Inkubatortransporte

- ⌚ R-0-Inkubator

**Der Gutachter stellt fest:** Das *Verlegungstransportaufkommen mit Arzt* liegt im Untersuchungszeitraum auf einem etwa gleichbleibenden Niveau. Das *Intensivtransportaufkommen* mit Intensivtransportwagen steigt leicht an, liegt insgesamt aber auf einem niedrigen Niveau. Für das *Schwerlasttransportaufkommen* wurden im Laufe der Jahre unterschiedliche Stichwörter verwendet. Das *Infektionstransportaufkommen* steigt im Untersuchungszeitraum kontinuierlich an. Das *Inkubatortransportaufkommen* liegt im einstelligen Einsatzbereich pro Jahr.

**M 1:** Die neuen RTW sind mit Tragensystemen zur Beförderung von Patienten bis zu 250 kg ausgestattet. Eine Einführung dieses Systems im Krankentransport und somit Anpassung bei Neubeschaffung der KTW ist anzustreben.

## 4.2 Krankentransportaufkommen

Das Krankentransportaufkommen in der Stadt Remscheid stellt die Bedarfssituation für den Krankentransport dar. Neben der Analyse der Einsatzmengen und -raten je 1.000 Einwohner im Zeitverlauf erfolgt nachfolgend auch eine Analyse der räumlichen und zeitlichen Verteilung des Krankentransportaufkommens.

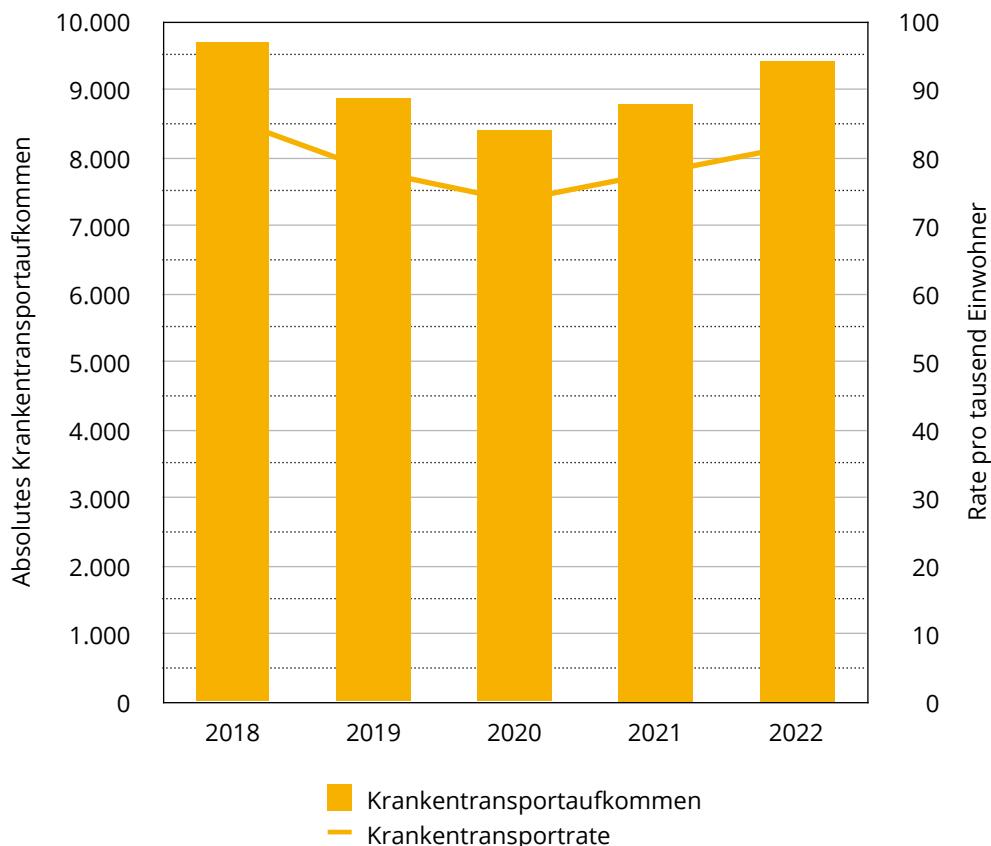
### 4.2.1 Einsatzaufkommen und Einsatzraten inkl. Prognose

Abbildung 4.7 zeigt das Einsatzaufkommen und die Einsatzraten je 1.000 Einwohner im Krankentransport im Verlauf der Jahre 2018 bis 2022.

#### 4 Einsatzaufkommen

Das Krankentransportaufkommen im Untersuchungszeitraum liegt zwischen 8.382 Einsätzen (in 2020) und 9.691 Einsätzen (in 2018). Hier zeigt sich ebenfalls ein Rückgang von 2018 bis 2020. Ab 2021 steigen die Einsatzzahlen bis 2022 wieder auf 9.425 Krankentransporte an. Die daraus resultierende Krankentransportrate pro tausend Einwohner und Jahr liegt zwischen 73,6 (in 2020) und 85,5 (in 2018).

1 9.425 Krankentransporte in 2022



**Abbildung 4.7:** Einsatzaufkommen und Einsatzrate im Krankentransport

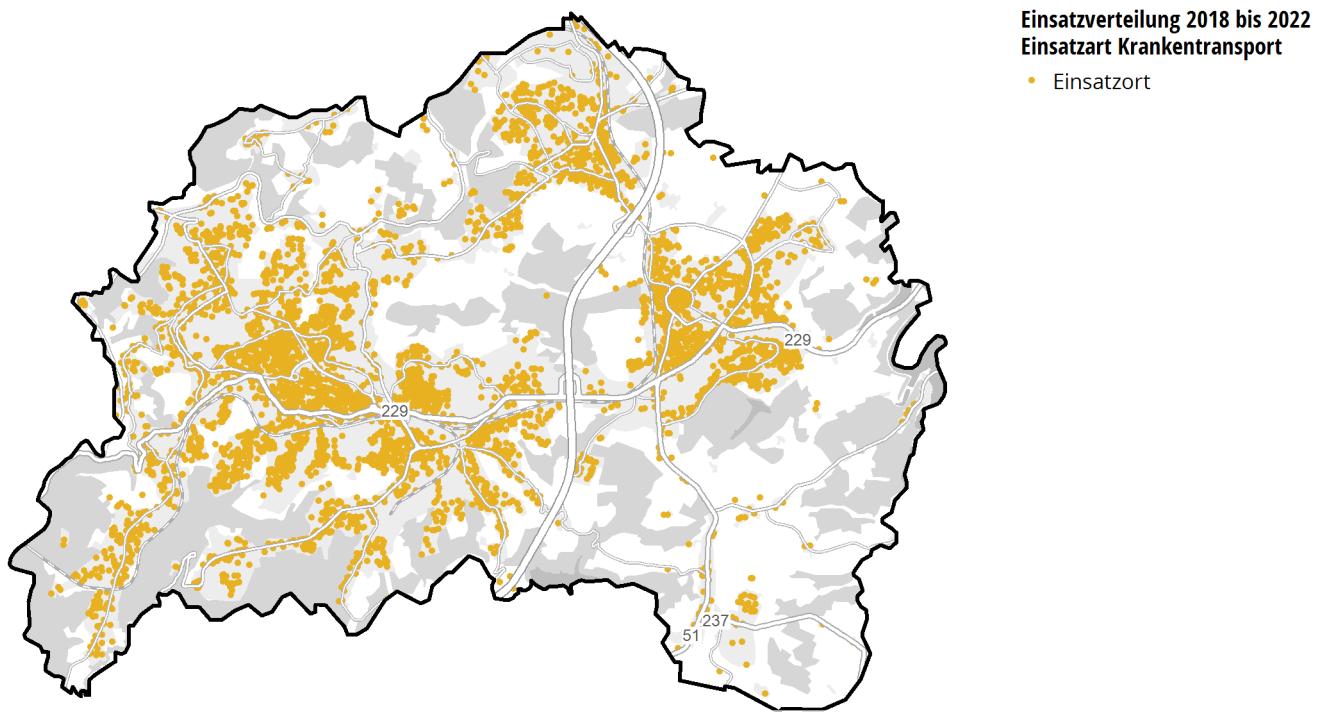
**Der Gutachter stellt fest:** Das Krankentransportaufkommen in der Stadt Remscheid lag 2022 bei rund 9.400 Einsätzen. Des Weiteren zeigt sich zuletzt ein steigender Trend mit einer Zunahme um rund 640 Krankentransporten pro Jahr.

#### 4.2.2 Räumliche und zeitliche Einsatzverteilung

Abbildung 4.8 zeigt die räumliche Einsatzverteilung des Krankentransportaufkommens in der Stadt Remscheid. In Abbildung 4.9 ist die Einsatzverteilung zudem in Form einer Einsatzdichteverteilung aufbereitet, um Schwerpunkte erkennen zu können. Grundsätzlich sind Einsätze des Krankentransports überall im Rettungsdienstbereich der Stadt Remscheid möglich. Einsatzschwerpunkte im Krankentransport bilden sich analog zu den bereits im Abschnitt 4.1.2 beschriebenen Orten aus.

☞ Siehe Abbildung 4.9 auf  
Seite 30

**Hinweis:** Das Krankentransportaufkommen ist eng an die Krankentransportvorhaltung gekoppelt, weswegen eine Analyse der zeitlichen Verteilung kein vollständig objektives Bild der Bedarfssituation wiedergeben kann.



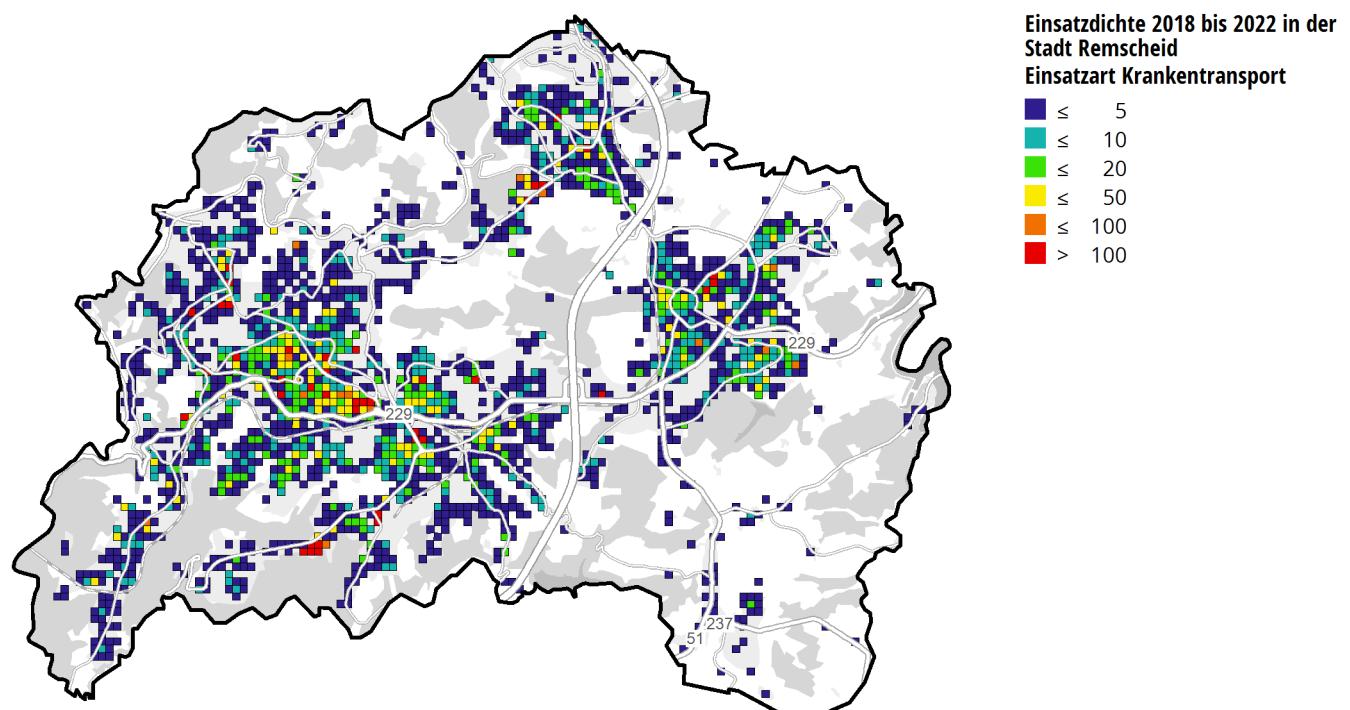
erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbB Köln

**Abbildung 4.8:** Räumliche Einsatzverteilung des Krankentransportaufkommens

In Abbildung 4.10 ist die Verteilung der Krankentransporte im Tagesverlauf pro Stunde bezogen auf den Anteil am gesamten Krankentransportaufkommen des Untersuchungszeitraums dargestellt.

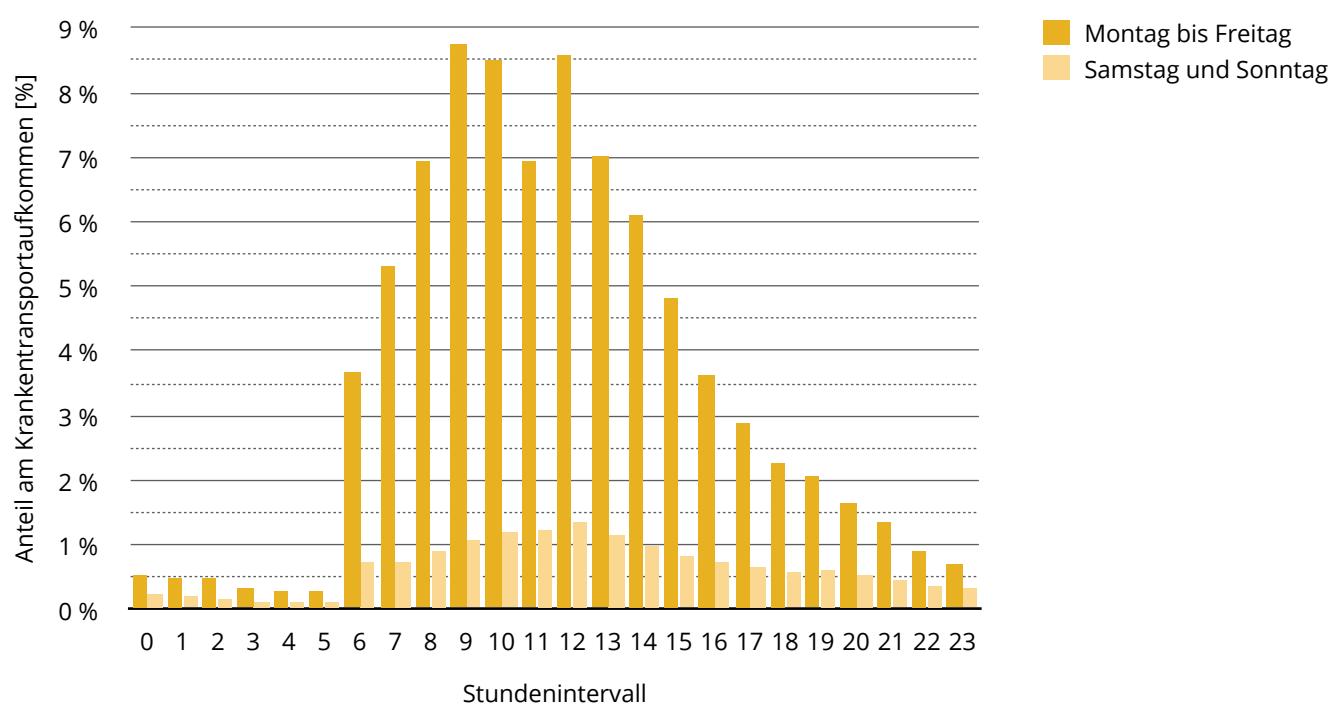
☞ Siehe Abbildung 4.10

#### 4 Einsatzaufkommen



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbB Köln

**Abbildung 4.9:** Räumliche EinsatzdichteVerteilung des Krankentransportaufkommens



**Abbildung 4.10:** Zeitliche Verteilung der Krankentransporte in der Stadt Remscheid

#### 4 Einsatzaufkommen

Das niedrigste Einsatzaufkommen im Krankentransport unter der Woche zeigt sich in der Nacht zwischen 00:00 Uhr und 05:00 Uhr. Ab 06:00 Uhr steigt das Krankentransportaufkommen sprunghaft an, bis es seinen Höchstwert um ca. 09:00 Uhr erreicht. Danach stellt sich bis gegen 11:00 Uhr ein sinkender Trend ein, der gegen 12:00 Uhr von einer zweiten Bedarfsspitze durchbrochen wird. Ab ca. 13:00 Uhr sinkt das Krankentransportaufkommen erneut und ab diesem Zeitpunkt auch kontinuierlich bis in die Abendstunden ab.

An Samstagen und Sonntagen zeigt sich in der Nacht ein ähnlicher Verlauf. Ab ca. 06:00 Uhr steigt das Krankentransportaufkommen an, bis es gegen 12:00 seinen Höchstwert erreicht. Anschließend stellt sich ab ca. 13:00 Uhr ein sinkender Trend bis in die Abendstunden ein. Insgesamt liegt das Einsatzaufkommen des Krankentransportes am Wochenende deutlich unter den Einsatzzahlen von Montag bis Freitag.

**Der Gutachter stellt fest:** Das Krankentransportaufkommen verteilt sich über das gesamte Stadtgebiet der Stadt Remscheid. Vereinzelt bilden sich Schwerpunkte heraus. Die zeitliche Verteilung des Krankentransportaufkommens weist ein typisches Muster auf.

ⓘ Krankentransporte am Wochentag

ⓘ Krankentransporte am Wochenende

### 4.3 Besondere Einsatzlagen

#### 4.3.1 Einsatzlagen nach Stichwort

Zur Darstellung besonderer Einsatzlagen, die dem Rettungsdienst zuzuordnen sind, wurden die Einsatzstichworte ab Notfalleinsätzen mit 3-4 Patienten sowie die Einsatzstichworte zum Massenanfall von Verletzten (MANV) sowie zur überörtlichen Hilfe beim MANV (ÜMANV) ausgewertet. Das Ergebnis der Auswertung ist in Abbildung 4.11 tabellarisch dargestellt.

#### 4.3.2 Einsatzlagen nach Anzahl Einsatzmittel

Da in einigen Fällen die erste Rückmeldung an die Leitstelle nicht zur initialen Auslösung eines MANV-Stichwortes führt, allerdings im Verlauf mehrere Transportmittel pro Einsatz notwendig werden können, müssen diese Einsätze als besondere Einsatzlage betrachtet werden. Hierfür wurden die Hilfsleistungseinsätze getrennt nach Jahren ausgewertet und eine Zuordnung der Anzahl an Transportkomponenten (RTW) pro Einsatznummer erhoben. In Abbildung 4.12 ist die Auswertung der Hilfeleistungseinsätze im Abgleich mit der Anzahl eingesetzter RTW im Verlauf der Jahre dargestellt.

⇒ Siehe Abbildung 4.12 auf Seite 32

4 Einsatzaufkommen

	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Notfalleinsatz mit 3-4 Patienten</b>	0	0	0	1	0
<b>Notfalleinsatz mit 5-6 Patienten</b>	0	2	1	0	0
<b>MANV: 7-10 Patienten</b>	1	0	0	0	0
<b>MANV: 11-15 Patienten</b>	0	0	0	0	0
<b>MANV: 16-20 Patienten</b>	0	0	0	0	0
<b>MANV: 21-30 Patienten</b>	0	0	0	0	0
<b>MANV: 31-40 Patienten</b>	0	0	0	0	0
<b>MANV: 41-50 Patienten</b>	0	0	0	0	0
<b>MANV: 51-100 Patienten</b>	0	0	0	0	0
<b>ÜMANV-Sofortkomponente</b>	3	0	1	0	0
<b>ÜMANV-Patiententransportzug 10</b>	0	0	3	1	1
<b>ÜMANV-Behandlungsplatz-bereitschaft 50 NRW</b>	0	0	0	0	0

**Abbildung 4.11:** Auswertung besonderer Einsatzlagen in der Stadt Remscheid

**Der Gutachter stellt fest:** Erwartungsgemäß kann festgestellt werden, dass besondere Einsatzlagen mit einer größeren Anzahl von Fahrten und Patienten selten auftreten. Trotz ihrer Seltenheit finden diese Einsätze dennoch statt, weshalb es unerlässlich ist, diese Szenarien in den Planungen umfassend zu berücksichtigen.

Jahr/Anzahl Fahrten	1	2	3	4	5	7	8
<b>2018</b>	390	49	7	3	1	0	0
<b>2019</b>	310	59	8	0	1	0	1
<b>2020</b>	286	51	4	1	1	0	0
<b>2021</b>	344	68	2	0	0	1	0
<b>2022</b>	321	35	6	2	0	0	0

**Abbildung 4.12:** Auswertung ausgewählter Stichworte im Abgleich mit der Anzahl eingesetzter Einsatzmittel in der Stadt Remscheid

## 5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Die Darstellung und Analyse der aktuellen Versorgungsstruktur im Rettungsdienst der Stadt Remscheid umfasst die Aspekte der Organisation des Rettungsdienstbereichs, die rettungsdienstliche Standortstruktur inkl. der Erreichbarkeit von Fläche und Einsatzpotenzial sowie die Einsatzmittelvorhaltung. In diesem Zusammenhang wird zwischen der notärztlichen Versorgung, der Notfallrettung ohne Notarzt und dem Krankentransport unterschieden. Zudem umfasst die Analyse der aktuellen Versorgungsstruktur auch die Betrachtung der Krankenhausstruktur, die Analyse der Hilfsfristerreichung sowie weiterer Parameter zur Darstellung und Bewertung der Qualität und Leistungsfähigkeit des Rettungsdienstes in der Stadt Remscheid.

### 5.1 Organisation des Rettungsdienstbereiches

Die Stadt Remscheid nimmt administrative sowie unterstützende Aufgaben zur Organisation des Rettungsdienstbereiches wahr.

#### 5.1.1 Allgemeines

Gemäß § 6 Abs. 1 RettG NRW sind Kreise und kreisfreie Städte als Träger des Rettungsdienstes verpflichtet, die bedarfsgerechte und flächendeckende Versorgung der Bevölkerung mit Leistungen der Notfallrettung, der notärztlichen Versorgung im Rettungsdienst sowie des Krankentransports sicherzustellen.

Gemäß § 2 Abs. 1 RettG NRW gliedert sich der Rettungsdienst in die Komponenten *Notfallrettung, Krankentransport sowie die Versorgung einer größeren Anzahl Verletzter oder Kranker bei außergewöhnlichen Schadensereignissen [...]*. Die Unterscheidung der einzelnen Komponenten sowie Definition folgt in den jeweiligen Abschnitten dieses Dokuments.

 Komponenten des Rettungsdienstes NRW

#### 5.1.2 Trägerschaft und Leistungserbringer

Träger des Rettungsdienstes für den Rettungsdienstbereich der Stadt Remscheid ist gem. § 6 Abs. 1 RettG NRW die Stadt Remscheid.

## 5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Die Stadt Remscheid erbringt Leistungen des Rettungsdienstes mit eigenen Resourcen. Darüber hinaus sind gem. § 13 RettG NRW die folgenden Hilfsorganisationen als Leistungserbringer im Rettungsdienst der Stadt Remscheid tätig:

- ➔ Deutsches Rotes Kreuz (DRK) Kreisverband Remscheid e.V.
- ➔ Johanniter-Unfall-Hilfe (JUH) e.V.

ⓘ Leistungserbringer nach § 13 RettG NRW

Zudem besitzt die Notfallrettung Kießling GmbH eine Genehmigung nach § 17 RettG NRW.

ⓘ Leistungserbringer nach § 17 RettG NRW

### 5.1.3 Leitstelle

Gemäß § 7 Abs. 1 RettG NRW muss die Stadt Remscheid als Träger des Rettungsdienstes eine Leitstelle errichten und unterhalten. Die Integrierte Leitstelle der Stadt Remscheid befindet sich auf der Feuer- und Rettungswache 1, welche in der Straße *Auf dem Knapp 23, 42855 Remscheid* verortet ist.

### 5.1.4 Berufsfachschule Rettungsdienst

Die Stadt Remscheid betreibt, zusammen mit den Städten Leverkusen und Solingen, eine anerkannte Rettungsdienstschule.

## 5.2 Standortstruktur

Die rettungsdienstliche Standortstruktur ist für die Planung des Rettungsdienstes von erheblicher Bedeutung, da diese die zeitgerechte Versorgung des Rettungsdienstbereichs mit Leistungen des Rettungsdienstes wesentlich beeinflusst. Bei der Betrachtung der aktuellen Standortstruktur sind sowohl die Lage der Standorte als auch der bauliche und sicherheitstechnische Zustand der Standorte relevant.

### 5.2.1 Lage der Standorte

Über den Rettungsdienstbereich der Stadt Remscheid sind fünf Standorte des Rettungsdienstes verteilt. An diesen werden Einsatzfahrzeuge für die Notfallrettung und den Krankentransport vorgehalten. Nachfolgend erfolgt eine differenzierte Betrachtung der an den einzelnen Standorten vorgehaltenen Rettungsmittel.

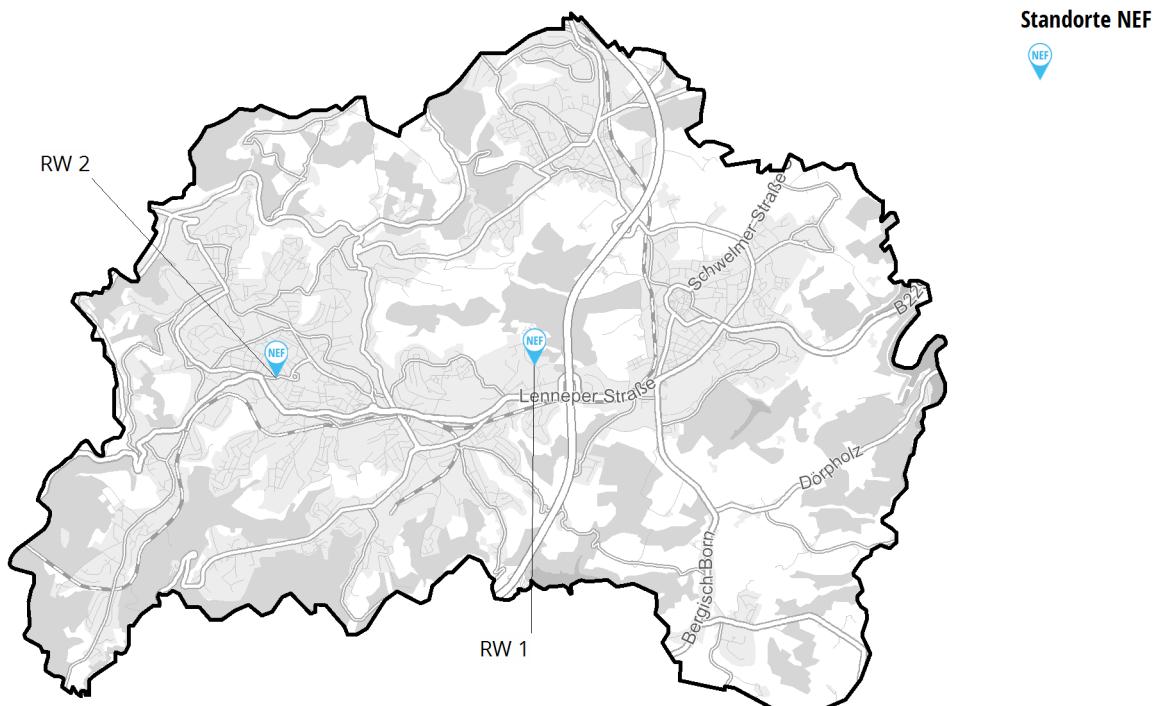
ⓘ 5 Standorte

#### Notfallrettung: Arztkomponente

Die Stadt Remscheid hält zur notärztlichen Versorgung der Bevölkerung an zwei Standorten Notarzteinsatzfahrzeuge (NEF) vor. Die Standorte der Notarzteinsatzfahrzeuge sind in Abbildung 5.1 dargestellt.

➔ Siehe Abbildung 5.1 auf Seite 35

## 5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbB Köln

**Abbildung 5.1:** Standorte der NEF in der Stadt Remscheid

### Notfallrettung: Transportkomponente

Als Transportkomponente in der Notfallrettung werden in der Stadt Remscheid an drei Standorten Rettungswagen (RTW) vorgehalten. Die Standorte der RTW sind in Abbildung 5.2 dargestellt. In rot gekennzeichnet ist dabei die Rettungswache 91. Diese wird gem. § 17 RettG NRW durch die Notfallrettung Kießling GmbH vorgehalten.

☞ Siehe Abbildung 5.2 auf Seite 36

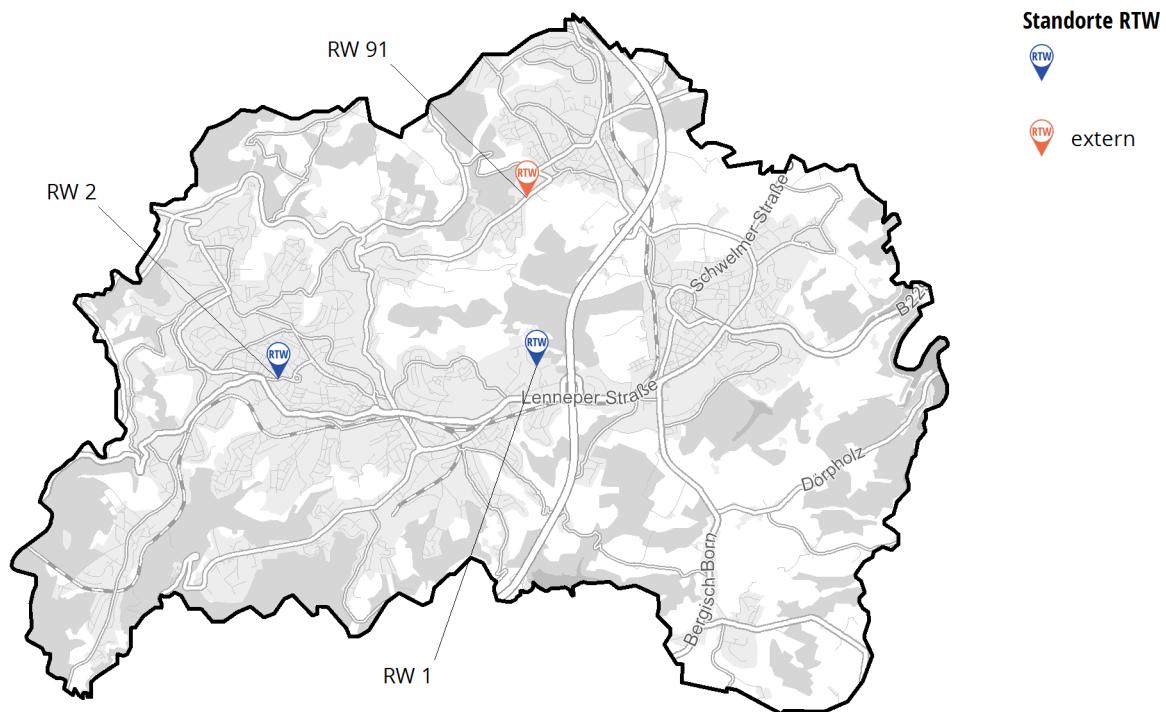
### Krankentransport

Als Einsatzmittel im Krankentransport werden in der Stadt Remscheid an zwei Standorten Krankentransportwagen (KTW) vorgehalten. Die Standorte der KTW sind in Abbildung 5.3 dargestellt.

☞ Siehe Abbildung 5.3 auf Seite 36

**Der Gutachter stellt fest:** Die aktuelle rettungsdienstliche Standortstruktur in der Stadt Remscheid besteht aus fünf Standorten. An zwei der Standorte werden Notarzteinsatzfahrzeuge, an drei der Standorte Rettungswagen sowie an zwei der Standorte Krankentransportwagen vorgehalten.

5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich



**Abbildung 5.2:** Standorte der RTW in der Stadt Remscheid

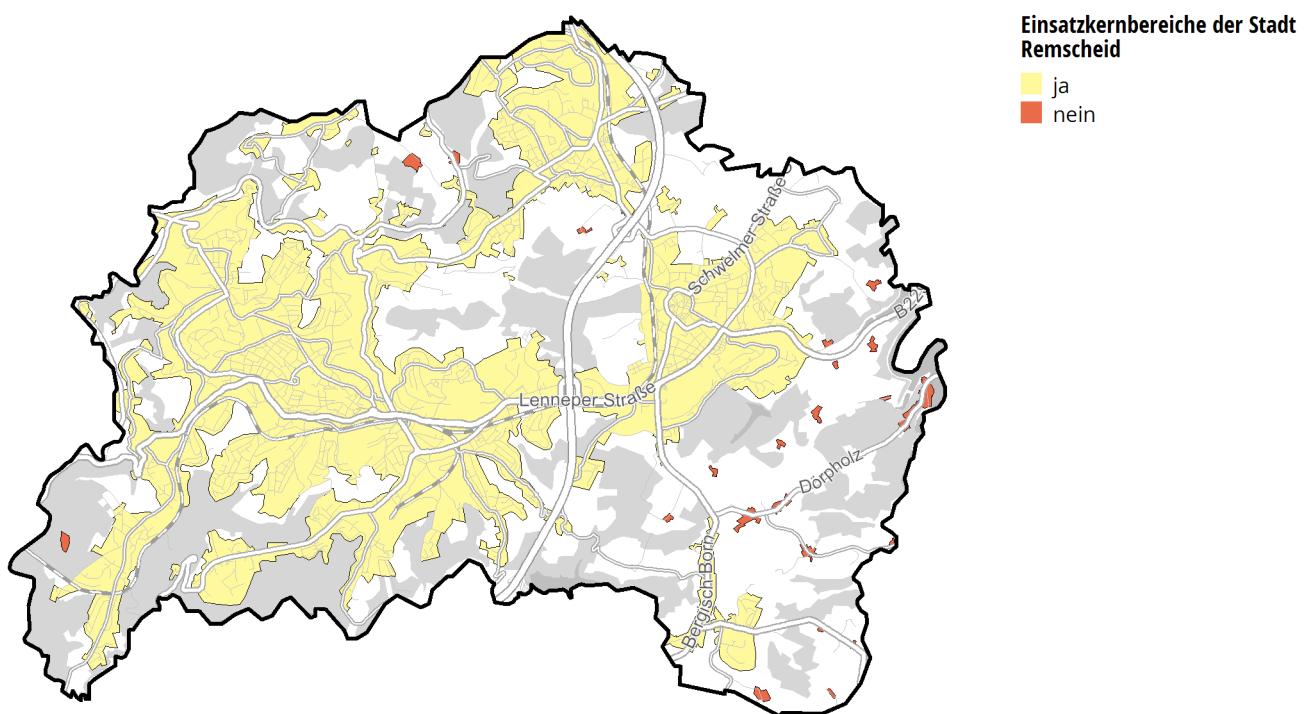


**Abbildung 5.3:** Standorte der KTW in der Stadt Remscheid

## 5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

### 5.2.2 Erreichbarkeit von Fläche und Einsatzpotenzial

Die Grundlage zur Einteilung der zu erreichbaren Fläche und des Einsatzpotenzials sind die Einsatzkernbereiche der Stadt Remscheid zu Grunde zu legen, welche im Rettungsdienstbedarfsplan 2018 festgelegt worden sind. In diesem wurde zwischen städtischen und ländlichen Gebieten unterschieden. Als zugrunde liegende Definition sind ländliche Gebiete als die definiert worden, in denen weniger als 150 Personen pro km<sup>2</sup> leben. In Abbildung 5.4 ist diese Einteilung grafisch dargestellt. Zur Bewertung der aktuellen Ist-Situation wird diese Einteilung herangezogen.



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbB Köln

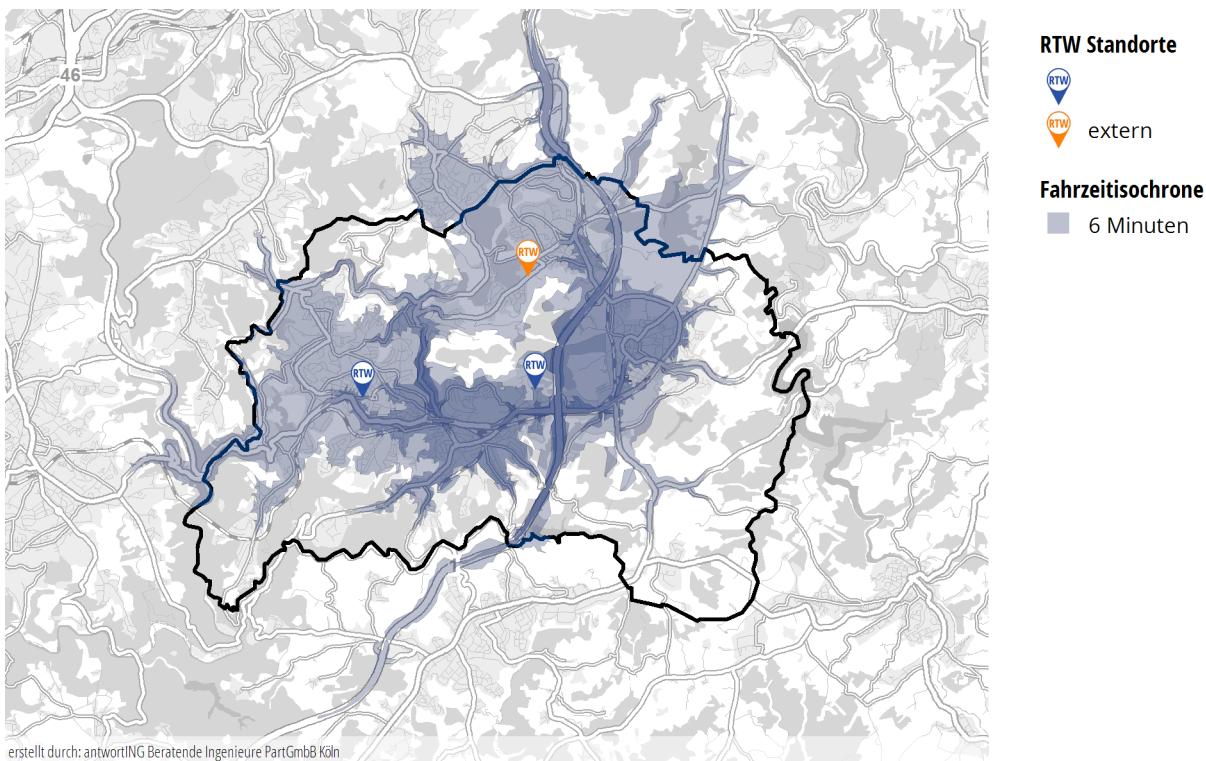
**Abbildung 5.4:** Einsatzkernbereiche nach Einteilung des RDBP 2018

Im nächsten Schritt werden als Grundlage zur Ermittlung der räumlichen Erreichbarkeit des Rettungsdienstbereiches die aktuellen Standorte als Ausgangsbasis verwendet. Zudem wird ein Fahrzeitmodell für Einsatzfahrzeuge des Rettungsdienstes genutzt. Dieses Fahrzeitmodell berücksichtigt einerseits Standardwerte und andererseits auch die realen Fahrzeiten aus den zugelieferten Einsatzdaten. Die Fahrzeiten werden anhand mehrerer Einsatzpunkte errechnet und anschließend mittels einer Fehler-Ausgleichs-Rechnung überprüft. Durch dieses Verfahren wird ein Fahrzeitfaktor ermittelt. Mithilfe dieses Faktors werden anschließend je nach Straßentyp Isochronen gebildet. In Abbildung 5.5 auf Seite 38 sind die Erreichbarkeitsisochronen der RTW bei aktueller Standortkonfiguration und einer Fahrzeit von 6 Minuten dargestellt. Die Abbildung 5.6 auf Seite 38 zeigt die Erreichbarkeitsisochronen der RTW bei aktueller Standortkonfiguration und einer Fahrzeit von 10 Minuten.

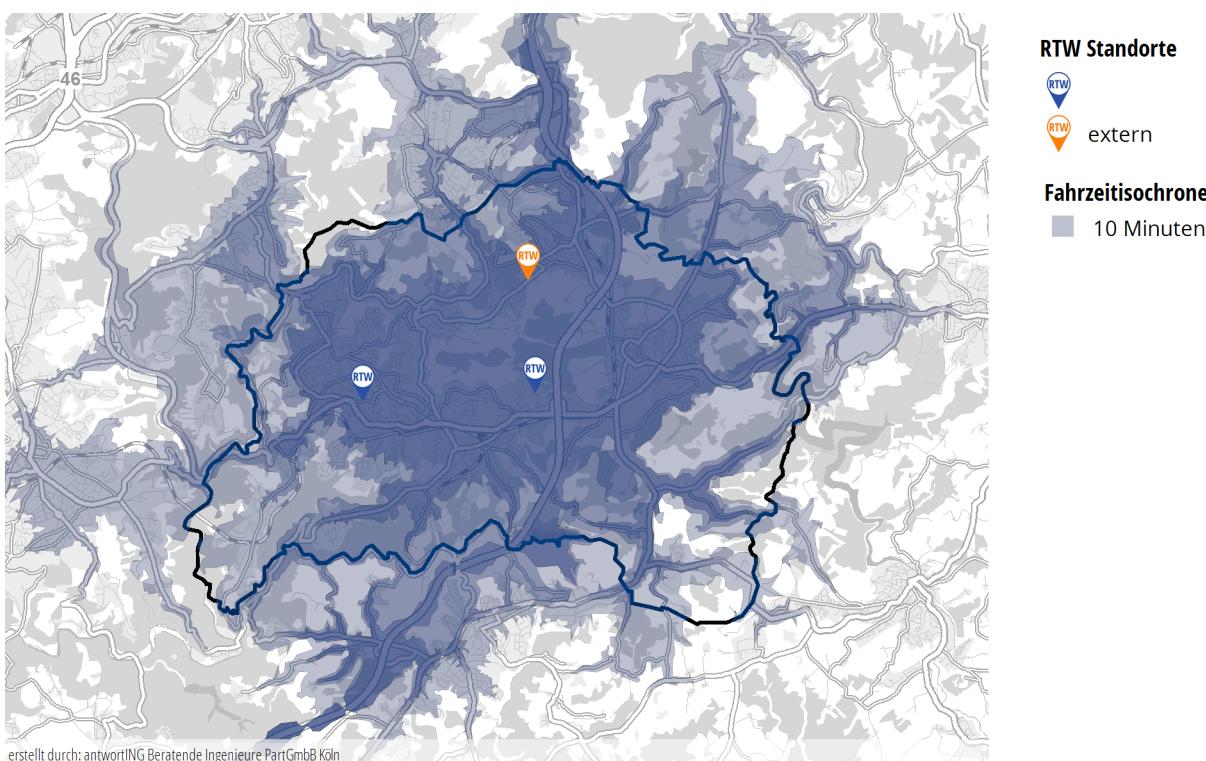
① Abb. 5.5 auf S. 38

① Abb. 5.6 auf S. 38

5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich



**Abbildung 5.5:** Isochronen der RTW bei aktueller Standortkonfiguration und einer Fahrzeit von 6 Minuten



**Abbildung 5.6:** Isochronen der RTW bei aktueller Standortkonfiguration und einer Fahrzeit von 10 Minuten

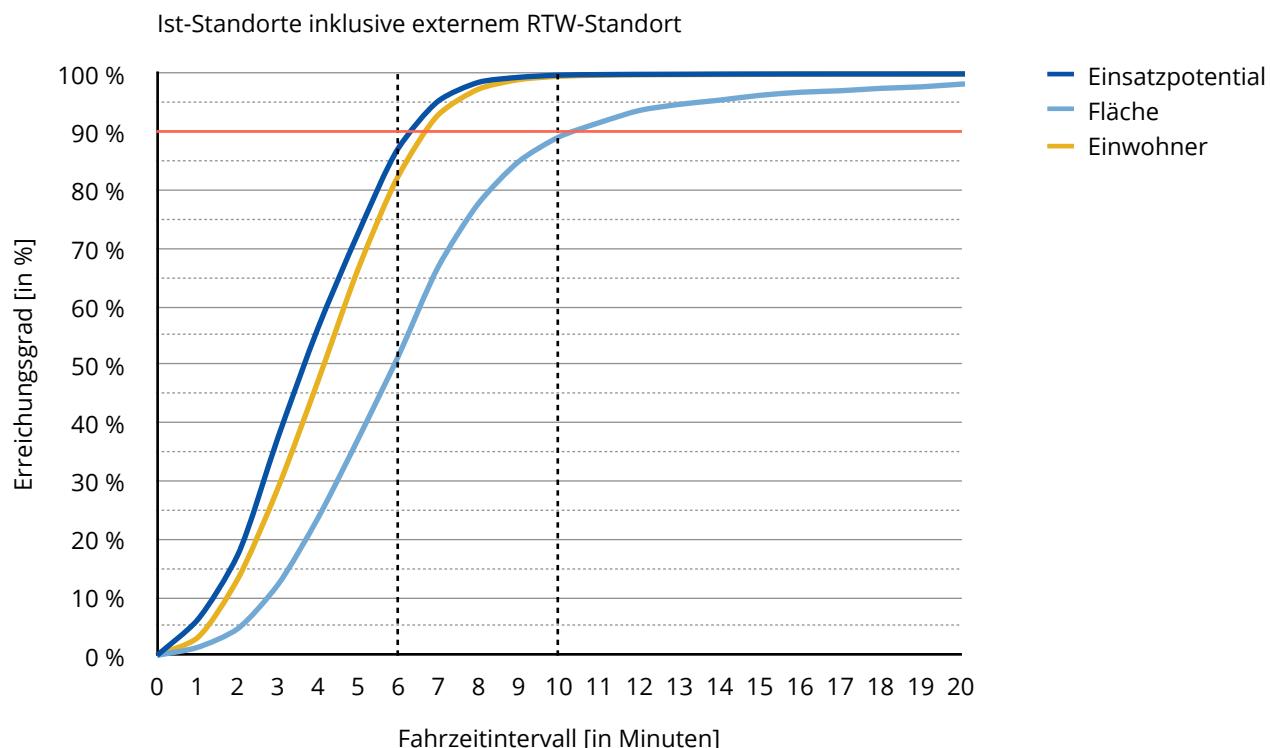
## 5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Des Weiteren wird auf Grundlage des Fahrzeitmodells ein Planrasterverfahren zur Beurteilung der Erreichbarkeit der einzelnen Rasterfelder im Rettungsdienstbereich angewandt. Hierzu werden die Fahrzeitisochronen mit den besiedelten Flächen verschnitten. Es erfolgt eine Einteilung in ein 100x100 Meter-Raster. In der Analyse wird die Fahrzeit von einem nächstgelegenen Standort der jeweils relevanten Standortkategorie zum entsprechenden Rasterfeld simuliert. Dabei wird nur die reine Fahrzeit berücksichtigt. Die Alarmierungs-, Dispositions- und Ausrückzeiten sind den Fahrzeiten hinzuzurechnen.

In Abbildung 5.7 ist die kumulierte Erreichbarkeit von Einsatzpotential, Fläche und Einwohner nach Fahrzeit bei aktueller Standortkonfiguration dargestellt.

● Planrasterverfahren

● Abbildung 5.7



**Abbildung 5.7:** Kumulierte Erreichbarkeit von Einsatzpotential, Fläche und Einwohner nach Fahrzeit

● Erreichbarkeit Ist-Stand

Als Hilfslinien zur Bewertung der Erreichbarkeit sind jeweils die Minuten 6 und 10 markiert worden. Diese legen ein Eintreffen des Rettungsmittels zu den Zeitpunkten 8 und 12 Minuten zugrunde, da jeweils ein Zeitraum für die Disposition und das Ausrücken des Einsatzmittels von einer Minute angenommen wird. Es wird deutlich, dass innerhalb der Vorgabe von 6 Minuten Fahrzeit nicht 90 % der Einwohner, des Einsatzpotentials und der Fläche erreicht werden können. Innerhalb von einer Fahrzeit von 10 Minuten können über 90 % der Einwohner und des Einsatzpotentials erreicht werden. Die Fläche liegt leicht unterhalb der Zielmarke von 90 %, welches allerdings vernachlässigt werden kann.

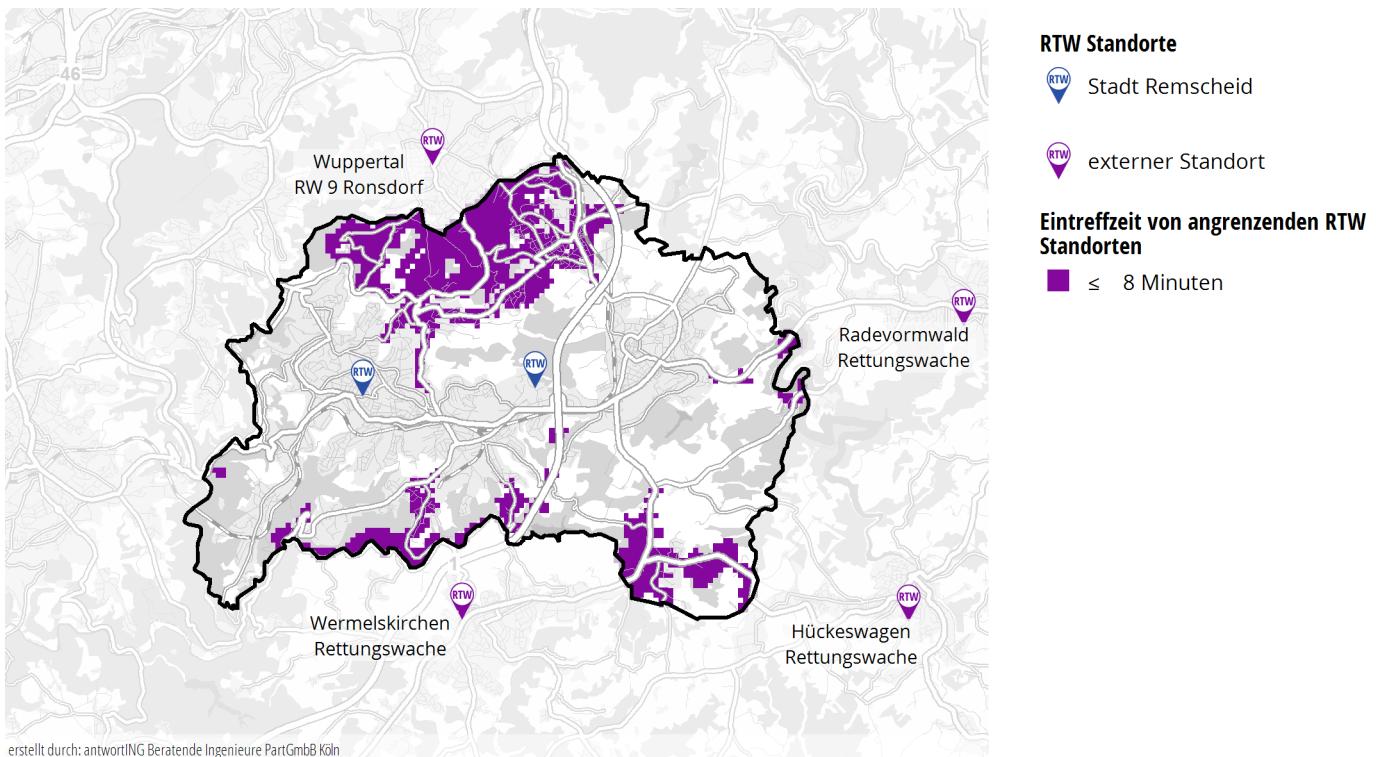
## 5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

**Der Gutachter stellt fest:** Die Vorgaben zur Erreichbarkeit von Einwohner und Einsatzpotential zu 90 % innerhalb einer Eintreffzeit von 8 Minuten kann bei aktueller Standortkonfiguration nicht erreicht werden.

**M 2:** Es sind Standortmaßnahmen notwendig, um eine bessere räumliche Abdeckung zu erzielen.

### 5.2.3 Erreichbarkeit durch angrenzende Rettungsmittel

Ohne öffentlich rechtliche Vereinbarungen über interkommunale Zusammenarbeit hat die Stadt Remscheid ihren eigenen Rettungsdienstbereich planerisch durch eigene Rettungsmittel abzudecken. Insbesondere in Randbereichen können für die zukünftige Ausrichtung des Rettungsdienstes angrenzende Standorte von Nachbarträgern in die Standortplanung berücksichtigt werden. In Abbildung 5.8 sind die angrenzenden Rettungswachen dargestellt, welche innerhalb einer Eintreffzeit von 8 Minuten planerisch Teile des Rettungsdienstbereichs der Stadt Remscheid abdecken könnten.



**Abbildung 5.8:** Rasteranalyse: Rasterfelder im Rettungsdienstbereich der Stadt Remscheid welche durch angrenzende Rettungswachen innerhalb der Eintreffzeit von 8 Minuten erreicht werden können

**Hinweis:** Diese Betrachtung erfolgt unter der Voraussetzung, dass die angrenzenden Rettungswachen zusätzlich zum eigenen Einsatzaufkommen noch in der Lage wären, weiteres Einsatzaufkommen in der Stadt Remscheid bedienen zu können. Hierbei handelt es sich somit rein um eine geographische Auswertung ohne Betrachtung der jeweiligen Verfügbarkeit von Einsatzmitteln.

**Der Gutachter stellt fest:** Durch die Rettungswachen der angrenzenden Rettungsdienstbereiche können planerisch einige Außenbereiche des Rettungsdienstbereichs der Stadt Remscheid innerhalb einer Eintreffzeit von 8 Minuten abgedeckt werden. Im Rahmen der überörtlichen Zusammenarbeit und bei Spitzenbedarfen wird dies in Anspruch genommen. Außerdem wurden diese Gegebenheiten in der Standortplanung berücksichtigt.

#### 5.2.4 Baulicher und sicherheitstechnischer Zustand der Standorte

Zur Bewertung des baulichen und sicherheitstechnischen Zustands wurden Begehungen aller Standorte durchgeführt. Die Ergebnisse der Begehungen sind in einem separaten Dokument fixiert.

Die Zusammenfassung der Ergebnisse der Standortbegehungen ist auf Seite 44 tabellarisch dargestellt. Die Feststellungen aus den Begehungen der Standorte werden anhand des nachfolgenden Schemas in fünf Bereiche und in vier Bewertungskategorien unterteilt.

- ➲ **Außenbereich:** Zum Außenbereich gehören die Zu- und Ausfahrt zum bzw. vom Gelände der Rettungswache, die Parkplätze für das Personal, die Verkehrsflächen und Verkehrswege im Bereich um den Rettungswachenstandort sowie ggf. vorhandene Außenlagerflächen (z. B. für Sauerstoffflaschen).
- ➲ **einsatzrelevanter Bereich:** In den einsatzrelevanten Bereich fallen die Verkehrsflächen sowie die Lauf- und Alarmwege innerhalb der Rettungswache, die Umkleiden für das Personal, die Fahrzeughalle sowie die Lagerräume für Material und Medikamente.
- ➲ **Hygiene und Desinfektion:** Hierzu gehören die Waschhalle und Fahrzeugdesinfektion, der Desinfektionsraum bzw. -bereich für Material sowie die Hygiene-Schleusen bzw. die Schwarz-Weiß-Trennung zwischen den Aufenthaltsbereichen des Standorts und der Fahrzeug- bzw. Waschhalle.
- ➲ **sonstige Räumlichkeiten:** Unter diesen Bereich werden alle anderen Räumlichkeiten im Standort gefasst, u. a. die Dienst- und Büroräume, die Sanitärräume, die Aufenthalts- und Pausenräume (inkl. Küche), die Bereitschafts- und Ruheräume sowie die Schulungsräume.

➲ Siehe Tabelle auf Seite 44

## 5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

- ☞ **Aufwuchsmöglichkeiten:** Zur Einschätzung der Aufwuchsmöglichkeiten werden die vorhandenen baulichen Gegebenheiten und Möglichkeiten dahingehend bewertet, ob ein Zuwachs um weitere Fahrzeuge und das zugehörige Personal möglich ist. Neben der Kapazitäten zur Unterbringung zusätzlicher Fahrzeuge werden auch die damit verbundenen zusätzlich benötigten Kapazitäten im Bereich der Aufenthalts- und Pausenräume sowie der Bereitschafts- und Ruheräume betrachtet. Pro Einsatzfahrzeug werden dabei drei Personen (zwei Personen Besatzung plus eine Person Auszubildende/r, Praktikant/in bzw. Hospitant/in) berücksichtigt. Des Weiteren erfolgt eine Differenzierung zwischen Tagesfahrzeugen (keine Bereitschafts- und Ruheräume erforderlich) und 24-Stunden-Fahrzeugen (Bereitschafts- und Ruheräume erforderlich).

Jeder dieser Bereiche wird in eine der nachfolgenden Kategorien eingeteilt:

 Bewertungskategorien

**Kategorie ★★★★** Der Bereich erfüllt alle Anforderungen an moderne Rettungswachen. Es ist von einer leistungsfähigen und sicheren Nutzung im Einsatz, während der Ausbildung und in den Bereitschafts-/Ruhephasen auszugehen. Es besteht kein Handlungsbedarf.

**Kategorie ★★★☆** Diese Bereiche erfüllen nicht alle Anforderungen an moderne Rettungswachen. Es handelt sich jedoch um einen vollumfänglich nutzbaren Bereich. Es besteht geringer Handlungsbedarf.

**Kategorie ★★☆☆** Diese Bereiche weisen Mängel auf, welche beseitigt werden müssen, um einen sicheren Rettungsdienst zu gewährleisten. Es handelt sich hier um Maßnahmen geringen bis mittleren Umfangs.

**Kategorie ★☆☆☆** Diese Bereiche weisen Mängel auf, die beseitigt werden müssen, um einen sicheren Rettungsdienst zu gewährleisten. Es sind umfassende Maßnahmen notwendig.

**Kategorie ☆☆☆☆** Standorte, die Bereiche in dieser Kategorie haben, müssen hinsichtlich ihrer Nutzung dringend geprüft und ggf. umgehend geschlossen werden (Gefahr im Verzug). Für diese Standorte muss daher ggf. unmittelbar ein Ausweichstandort gefunden werden.

Zur Beurteilung der Standorte wurden die nachfolgenden Bewertungsgrundlagen herangezogen:

 Bewertungsgrundlagen

- ☞ **DIN 13049:** Zum Einen werden für die Standortbewertung die Planungs- und Bemessungsgrundsätze der DIN 13049:2023 "Rettungswachen - Bemessungs- und Planungsgrundlage" als Maßstab herangezogen. Zwar gilt die DIN 13049:2023 nur für neu zu errichtende Rettungswachen, jedoch stellen die Anforderungen der DIN 13049:2023 die anerkannten Regeln der Technik für eine moderne Rettungswache dar. Der Vergleich der Ist-Situation mit der Situation, wie sie in

## 5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

einer neugebauten Rettungswache vorgefunden würde (= Idealzustand), ermöglicht eine objektive Bewertung, wie nah sich der Ist-Zustand am Idealzustand befindet.

Ziel ist es langfristig Standorte vorzuhalten, die der jeweiligen gültigen DIN entsprechen und den UVV-Anforderungen genügen. Bei Bestandsgebäuden mit Instandhaltungs- und Investitionsstau ist diese Herausforderung besonders hoch. Um dem Ziel stetig näher zu kommen, sollten Maßnahmen festgelegt und priorisiert werden.

- ❶ *staatliches Arbeitsschutzrecht:* Des Weiteren werden Anforderungen aus dem staatlichen Arbeitsschutzrecht (z. B. Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), Technische Regeln für Arbeitsstätten (ASR)) der Bewertung zu Grunde gelegt. Hierbei erfolgt eine qualitative Bewertung der vorgefundenen Situation, jedoch keine quantitative Bewertung der Einhaltung von arbeitsschutzrelevanten Grenzwerten (z. B. zur Gefahrstoffexposition, Beleuchtung, Belüftung oder zum Lärm). Die Bewertung ersetzt nicht die durch den Arbeitgeber durchzuführende Gefährdungsbeurteilung.
- ❷ *Vorschriften, Regeln und Grundsätze der DGUV:* Ebenso werden Anforderungen aus den Vorschriften, Regeln und Informationen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) zur Bewertung herangezogen, jedoch erfolgt keine Überprüfung, ob diese Anforderungen in die Vorschriften und Regeln der örtlich zuständigen Unfallversicherungsträger überführt wurden.

Die Priorisierung erfolgt in vier Gruppen :

 Priorisierungsgruppen

**Gruppe ①** Eine Beseitigung der Mängel ist unbedingt und zeitnah erforderlich, im Bestand voraussichtlich jedoch nicht möglich oder zu empfehlen. Der Standort sollte neu errichtet werden.

**Gruppe ②** Eine Beseitigung der Mängel ist zeitnah erforderlich. Hierfür sind voraussichtlich bauliche Maßnahmen notwendig. Sofern erhebliche Baumaßnahmen erforderlich sind, sollte eine Abwägung gegenüber einer Neuerrichtung des Standorts stattfinden.

**Gruppe ③** Eine Beseitigung der Mängel ist zunächst durch organisatorische Maßnahmen möglich. Mittel- bis langfristig sollten organisatorische Maßnahmen durch bauliche Maßnahmen abgelöst werden.

**Gruppe ④** An diesem Standort sind derzeit keine Maßnahmen erforderlich. Die Notwendigkeit von Maßnahmen sollte in regelmäßigen Abständen überprüft werden.

## 5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

### 5.2.5 Übersicht über die Standortbewertung

Standort Außenbereich	einsatzrel. Bereich	Hygiene und Desinfektion	sonstige Räume	Aufwuchsmöglichkeiten	Priorität & Maßnahmen
RW 1	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	③ technische+ organisatorische Maßnahmen
RW 2	★☆☆☆☆	★☆☆☆☆	★☆☆☆☆	★★★★★	① bauliche+ technische+ organisatorische Maßnahmen
RW 3	★★★★★	★☆☆☆☆	★☆☆☆☆	★★★★★	② technische+ organisatorische Maßnahmen
RW 4	★★★★★	★★★★★	★☆☆☆☆	★★★★★	④ organisatorische Maßnahmen

**M 3:** Teile der Rettungswachen entsprechen nicht den Kriterien einer modernen Rettungswache. Hierfür sind je nach Standort unterschiedliche Maßnahmen notwendig, um den Kriterien zu entsprechen.

### 5.3 Einsatzmittelvorhaltung

Die Einsatzmittelvorhaltung wird in die Bereiche *Notfallrettung* und *Krankentransport* getrennt. Zudem teilt sich die Notfallrettung in die *Arztkomponente* und die *Transportkomponente* auf. Neben den bedarfsgerechten Einsatzmitteln umfasst die Betrachtung auch das qualifizierte Personal, welches zur Besetzung notwendig ist.

Die Grundlage für die Planung und Bemessung einer ausreichenden Vorhaltung nach Wochentagen und Stundenintervallen ist das jeweilige Einsatzaufkommen. Dieses charakterisiert sich durch die Einsatzhäufigkeit bzw. Einsatzrate als auch durch die Einsatzdauer. Das Produkt aus Einsatzrate und Einsatzdauer, nachfolgend als Einsatzlast bezeichnet, stellt das für die Planung maßgebliche Kriterium zur späteren Einsatzmittelbemessung dar.

① Einsatzlast als maßgebliches Kriterium

## 5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

### 5.3.1 Notfallrettung

Gemäß § 2 Abs. 2 Satz 1 RettG NRW hat die Notfallrettung die Aufgabe, bei Notfallpatientinnen und Notfallpatienten lebensrettende Maßnahmen am Notfallort durchzuführen, deren Transportfähigkeit herzustellen und sie unter Aufrechterhaltung der Transportfähigkeit und Vermeidung weiterer Schäden mit Notarzt- oder Rettungswagen oder Luftfahrzeugen in ein für die weitere Versorgung geeignetes Krankenhaus zu befördern.

Die bodengebundenen Einsatzmittel für die Notfallrettung werden weiter in eine Arztkomponente (NEF) und Transportkomponente (RTW) unterschieden.

#### Arztkomponente

Die Arztkomponente wird durch das Notarztsystem gebildet. Dazu werden Notarzteinsatzfahrzeuge (NEF) in der Stadt Remscheid vorgehalten.

Die NEF müssen gemäß § 4 RettG NRW mit einer Rettungsassistentin oder einem Rettungsassistenten bzw. einer Notfallsanitäterin oder einem Notfallsanitäter sowie einem Notarzt oder einer Notärztin, der bzw. die über den Fachkundenachweis Rettungsdienst oder eine andere durch die Ärztekammer Nordrhein anerkannte Qualifikation verfügen muss, besetzt werden.

Besatzung NEF

**Hinweis:** In der Stadt Remscheid muss der eingesetzte Notarzt bzw. die eingesetzte Notärztin mindestens über einen Fachkundenachweis der Notfallmedizin verfügen.

In Abbildung 5.9 sind die Standorte und die Vorhaltezeiten der Notarzteinsatzfahrzeuge der Stadt Remscheid dargestellt. Beide NEF werden 24 Stunden an 7 Tagen pro Woche vorgehalten.

Siehe Abbildung 5.9 auf Seite 45

Standort	Adresse	Funkrufname	Tageskategorie	Vorhaltezeit
FRW 1	Auf dem Knapp 23, 42855 Remscheid	<b>1-NEF-1</b>	Mo-So	24h
RW 2	Alleestraße 122-124, 42853 Remscheid	<b>2-NEF-1</b>	Mo-So	24h

**Abbildung 5.9:** Vorgehaltene NEF der Stadt Remscheid

#### Transportkomponente

Die Transportkomponente in der Notfallrettung wird in der Stadt Remscheid durch Rettungswagen (RTW) gebildet, die zur Versorgung der Bevölkerung vorgehalten werden.

## 5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Als Personal zur Betreuung und Versorgung der Patientinnen und Patienten in der Notfallrettung sind Personen geeignet, welche gemäß § 4 RettG NRW die Berufsbezeichnung Rettungsassistentin oder Rettungsassistent bzw. Notfallsanitäterin bzw. Notfallsanitäter führen dürfen. Als Fahrerin oder Fahrer des RTW in der Notfallrettung sind Personen geeignet, welche als Rettungssanitäterin oder Rettungssanitäter ausgebildet worden sind oder an einem Lehrgang nach § 4 RettAssG teilgenommen und die staatliche Prüfung bestanden haben.

Besatzung RTW

In Abbildung 5.10 sind die aktuell vorgehaltenen RTW in der Stadt Remscheid dargestellt. Insgesamt werden an drei Standorten neun RTW vorgehalten, davon fünf RTW für 24 Stunden an sieben Wochentagen. Vier RTW der Feuer- und Rettungswache 1 werden durch Springerpersonal des Brandschutzes besetzt.

Abbildung 5.10

Standort	Adresse	Funkrufname	Tageskategorie	Vorhaltezeit
FRW 1	Auf dem Knapp 23, 42855 Remscheid	<b>1-RTW-1</b>	Mo-So	24h
		<b>1-RTW-2</b>	Mo-So	24h
		<b>1-RTW-3</b>	Mo-So	24h (Springer)
		<b>1-RTW-4</b>	Mo-So	24h (Springer)
		<b>1-RTW-5</b>	Mo-So	24h (Springer)
		<b>1-RTW-6</b>	Mo-So	24h (Springer)
RW 2	Alleestraße 122-124, 42853 Remscheid	<b>2-RTW-1</b>	Mo-So	24h
		<b>2-RTW-2</b>	Mo-So	24h
RW 91	Remscheider Str. 76, 42899 Remscheid	<b>91-RTW-1</b>	Mo-So	24h

**Abbildung 5.10:** Vorhaltung der RTW in der Stadt Remscheid

## Krankentransport

Gemäß § 2 Abs. 3 RettG NRW hat der Krankentransport die Aufgabe *Kranken oder Verletzten oder sonstige hilfsbedürftigen Personen, die nicht unter die Notfallrettung fallen, fachgerechte Hilfe zu leisten und sie unter Betreuung durch qualifiziertes Personal mit Krankenkraftwagen oder mit Luftfahrzeugen zu befördern*.

Definition Krankentransport  
gem. RettG NRW

Als Personal zur Betreuung und Versorgung der Patientinnen und Patienten im Krankentransport sind gemäß § 4 RettG NRW Personen geeignet, welche mindestens als Rettungssanitäterin oder Rettungssanitäter ausgebildet worden sind. Als Fahrerin oder Fahrer sind Personen geeignet, welche die Qualifikation als Rettungshelferin oder Rettungshelfer nachweisen können.

In Abbildung 5.11 sind die aktuell vorgehaltenen KTW der Stadt Remscheid dargestellt. Insgesamt hält die Stadt Remscheid sechs KTW an zwei Standorten vor.

Siehe Abbildung 5.11 auf Seite 47

5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Hierbei wird zwischen dem Dienstplanmodell bis Februar 2023 und ab März 2023 unterschieden. Durch weitere Vorhaltestunden und zwei zusätzlich eingesetzte KTW erhöhten sich die Vorhaltestunden ab März 2023.

Standort	Funkrufname	Kalender-woche	Tages-kategorie	Vorhaltezeiten bis Februar 2023	Vorhaltezeiten ab März 2023
<b>RW 3</b>  Steinberger Str. 36, 42855 Remscheid	3-KTWB-1	Gerade	Mo.-Fr.	06:00-14:30	06:00-14:30 15:00-23:30
			Sa.	06:00-14:30	06:00-14:30
		Ungerade	Mo.-Fr.	06:00-14:30	06:00-14:30
	3-KTWB-2	Gerade	Mo.-Fr.	09:00-17:30	09:00-17:30
			Sa.	10:00-18:30	07:00-15:30
			So. & FT	08:00-16:30	08:00-16:30
		Ungerade	Mo.-Fr.	08:00-16:30	08:00-16:30
			Sa.	14:00-22:30	14:00-22:30
			So. & FT	12:30-21:00	12:30-21:00
	22-KTWB-3	Gerade	Mo.-Fr.	10:00-18:30	10:00-18:30
		Ungerade	Mo.-Fr.	14:00-22:30	14:00-22:30
	3-KTWB-3	Ungerade	Mo.-Fr.	-	07:00-15:30
<b>RW 4</b>  Am Bruch 5, 42857 Remscheid	4-KTWB-1	Gerade	Mo.-Fr.	06:00-14:30	06:00-14:30
		Ungerade	Mo.-Fr.	06:00-14:30	06:00-14:30 15:00-23:30
			Sa.	06:00-14:30	06:00-14:30
	4-KTWB-2	Gerade	Mo.-Fr.	08:00-16:30	08:00-16:30
			Sa.	14:00-22:30	14:00-22:30
			So. & FT	12:30-21:00	12:30-21:00
		Ungerade	Mo.-Fr.	09:00-17:30	09:00-17:30
			Sa.	10:00-18:30	07:00-15:30
			So. & FT	08:00-16:30	08:00-16:30
	34-KTWB-3	Gerade	Mo.-Fr.	14:00-22:30	14:00-22:30
		Ungerade	Mo.-Fr.	10:00-18:30	10:00-18:30
	4-KTWB-3	Gerade	Mo.-Fr.	-	07:00-15:30

Wochen-stunden

297,5                    382,5

**Abbildung 5.11:** Vorhaltung der KTW in der Stadt Remscheid

## 5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

**Der Gutachter stellt fest:** Im Sinne des Arbeitsschutzes und der Ausstattung der KTW der Stadt Remscheid mit hydraulischen Tragen und Stühlen ergibt sich eine Steigerung des Gewichts der KTW über 3,5 Tonnen. Dementsprechend ist der Besitz eines LKW-Führerscheins (Klasse C1/C) für den Fahrer/ die Fahrerin notwendig. Der Führerschein wird durch die Kostenträger nicht refinanziert.

### 5.3.2 Technische Reserve und Sonderbedarf

Sonderbedarf hat längere Vorlaufzeiten und ist insbesondere für planbare Ereignisse wie Veranstaltungen oder wiederkehrende Ereignisse wie Silvester zur Verstärkung des Rettungsdienstes gedacht. Die Stadt Remscheid hält hierfür, die Fahrzeuge der technischen Reserve bereit, die in Abbildung 5.12 dargestellt sind. Davon ist ein RTW der technischen Reserve der FRW 1 im alten Gerätehaus in Lennep als Ausbildungs-RTW stationiert. Durch die Möglichkeit zur Planung des Einsatzes des Sonderbedarfs können diese Ressourcen mit dienstfreiem Personal besetzt werden.

⇒ Siehe Abbildung 5.12 auf Seite 48

**Hinweis:** Die Bereitstellung von Sonderbedarf KTW ist in der Leistungsbeschreibung des DRK und der JUH beschrieben. Hierbei wird ein Vorlauf von 10 Stunden nach Alarmierung zur Durchführung von Sonderfahrten, erhöhtem Einsatzaufkommen, Verlegungen und (mehrtägigen) Fernfahrten vereinbart.

Standort	Adresse	Anzahl
<b>FRW 1</b>	Auf dem Knapp 23, 42855 Remscheid	1x NEF 3x RTW (davon 1 RTW als Ausbildungs-RTW in Lennep)
<b>RW 3</b>	Steinberger Str. 36, 42855 Remscheid	1x RTW 1x KTW (im Wochenwechsel mit RW 4)
<b>RW 4</b>	Am Bruch 5, 42857 Remscheid	1x RTW 1x KTW (im Wochenwechsel mit RW 3)

**Abbildung 5.12:** Vorhaltung der technischen Reserve in der Stadt Remscheid

## 5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

### 5.3.3 Spitzenbedarf

Spitzenbedarf ist ein Mechanismus der (kurzzeitig wirksamen) Bedarfsnachsteuerung, er fängt in Ballungsräumen Einsatzhäufungen ab, zum Beispiel am frühen Vormittag, in den Abendstunden, bei hohem Freizeitverkehr in Wochenendnächten und bei besonderen Wetterlagen, die die Einsatzzeiten in die Länge ziehen. Die kurzzeitige Verstärkung ist wirtschaftlicher als zusätzliche Ganztagsressourcen. In der Stadt Remscheid werden hierfür Einsatzmittel durch Springerpersonal aus dem Brandschutz besetzt. Sie sind in Abbildung 5.10 dargestellt. Eine Auswertung der Nutzung des Spitzenbedarfs ist in Abbildung 5.13 dargestellt.

⇒ Siehe Abbildung 5.10

Jahr	Einsatzmittel	Einsatzfahrten	Einsätze	Einsatzdauer gesamt	Einsatzdauer durchschnittlich
2018	1-RTW-3	1.612	1.607	89.081,9 min.	55,3 min.
	1-RTW-4	640	638	33.357,7 min.	52,1 min.
	1-RTW-5	132	132	5.667,7 min.	42,9 min.
	1-RTW-6	212	210	10.273,6 min.	48,5 min.
2019	1-RTW-3	1.384	1.380	79.251,0 min.	57,3 min.
	1-RTW-4	500	500	26.344,9 min.	52,7 min.
	1-RTW-5	107	100	4.431,2 min.	41,4 min.
	1-RTW-6	161	161	8.138,7 min.	50,6 min.
2020	1-RTW-3	746	743	41.843,1 min.	56,2 min.
	1-RTW-4	248	248	13.413,2 min.	54,3 min.
	1-RTW-5	126	126	7.100,6 min.	58,7 min.
	1-RTW-6	75	75	3.401,0 min.	45,3 min.
2021	1-RTW-3	1.002	1.002	56.199,3 min.	56,1 min.
	1-RTW-4	338	338	17.446,0 min.	51,8 min.
	1-RTW-5	64	64	3.051,8 min.	50,0 min.
	1-RTW-6	86	86	4.230,0 min.	49,2 min.
2022	1-RTW-3	1.209	1.208	70.335,8 min.	58,3 min.
	1-RTW-4	439	438	25.018,8 min.	57,0 min.
	1-RTW-5	56	56	2.523,6 min.	45,1 min.
	1-RTW-6	130	128	6.333,1 min.	48,7 min.

**Abbildung 5.13:** Auswertung der Nutzung der Spitzenbedarfs-RTW im Verlauf der Jahre

## 5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Wenn aktive Einsatzmittel nicht einsatzbereit sind, ist von einer verstärkten Nutzung der Fahrzeuge des Spitzenbedarfs auszugehen, da diese das aktive Einsatzmittel kompensieren müssen.

**Der Gutachter stellt fest:** Im Jahr 2022 sind die Spitzenbedarfs-RTW für insgesamt 1.834 Einsatzfahrten ausgerückt. Insbesondere der 1-RTW-3 ist mit rund 1.200 Einsätzen im Jahr 2022 stark ausgelastet gewesen.

**Hinweis:** Vertraglich ist mit den Leistungserbringern nach § 13 RettG NRW (DRK und JUH) die Bereitstellung eines eigenen RTW zur Durchführung der Notfallrettung und des Krankentransportes im Spitenbedarf nach Aufforderung vereinbart. Dabei wird ein Vorlauf von 30 Minuten nach Alarmierung bis zum Eintreffen an der Hauptfeuer- und Rettungswache vorgesehen.

### 5.3.4 MANV-Konzept der Stadt Remscheid

Gemäß § 2 Absatz 1 Nummer 3 des RettG NRW umfasst der Rettungsdienst die Versorgung einer größeren Anzahl Verletzter oder Kranker bei außergewöhnlichen Schadensereignissen. Der Rettungsdienstträger trifft ausreichende Vorkehrungen für den Einsatz zusätzlicher Rettungsmittel und Personals im Falle einer Großschadenslage. Hierfür bestellt er Leitende Notärzte und regelt deren Einsatz. Es ist dem Träger ebenfalls möglich Organisatorische Leiter Rettungsdienst zu bestellen und auch deren Einsatz zu regeln.

Der Regelrettungsdienst der Stadt Remscheid ist in der Lage bis zu 6 Verletzte zu versorgen, ggf. unter der Einbindung der Hilfsorganisationen. Ab einer Zahl von 7 Verletzten finden die MANV-Strukturen der Stadt Remscheid Anwendung. Hierfür werden ein GW-Rett, ein HLF und ein WLF + AB MANV vorgehalten, sie unterstützen im Aufbau und Betrieb einer Patientenablage und stellen Material bereit. Bei einer größeren Anzahl von Verletzten und einem damit einhergehenden Mehrbedarf werden überörtliche MANV Komponenten (Ü-MANV) angefordert, dies erfolgt stufenweise aus: Solingen, Wuppertal, Oberbergischer Kreis, Leverkusen, Rheinisch-Bergischer Kreis, Ennepe-Ruhr-Kreis und Kreis Mettmann. Sollte ein PTZ 10 benötigt werden, wird dieser über die Zentralanlaufstelle Essen angefordert.

ⓘ Trennung Regelrettungsdienst und MANV-Strukturen

Die angegebenen MANV-Fahrzeuge werden seitens der Kostenträger nicht refinanziert.

## 5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

**Hinweis:** Näheres ist im *Einsatzplan MANV Innerstädtisch* der Stadt Remscheid geregelt. Bis voraussichtlich Mitte 2024 findet zudem eine Anpassung der Alarm- und Ausrückeordnung (AAO) statt. Nach neuer AAO wird der Regelrettungsdienst in der Lage sein, 4 statt bisher 6 Patienten aus dem Regelrettungsdienst heraus zu versorgen.

### 5.3.5 Sonderkomponenten

Ein Intensivtransportwagen (ITW) ist ein speziell ausgestattetes Fahrzeug, um Sekundärtransporte von Patientinnen und Patienten durchzuführen, die intensivmedizinischer Betreuung bedürfen. Hier wurde im Rettungsdienstbedarfsplan 2018 eine Trägergemeinschaft zusammen mit den Berufsfeuerwehren Wuppertal und Solingen angestrebt, um gemeinsam einen ITW für diese Sekundärtransporte vorzuhalten. Diese befindet sich derzeit in Umsetzung.

● ITW

Der Schwerlastrettungswagen (S-RTW) ist zuständig für den Transport von adipösen Patienten, da die üblicherweise eingesetzten Tragesysteme sowohl von der Belastbarkeit, als auch von der Bauart nicht für solche Patientinnen und Patienten vorgesehen sind. Hier wurde im Rettungsdienstbedarfsplan 2018 eine Trägergemeinschaft zum Betrieb eines Spezialfahrzeugs zum Transport von adipösen Patientinnen und Patienten angestrebt.

● S-RTW

Um Patientinnen und Patienten mit übertragbaren Krankheiten im Sinne des Infektionsschutzgesetzes zu transportieren, müssen die Besatzungen sich an entsprechende Schutzmaßnahmen halten, dabei kann ein Rettungswagen der Regelrettung verwendet werden. Für diese Infektionskrankheiten wird in der Stadt Remscheid kein spezieller Infektions-Rettungswagen (I-RTW) vorgehalten, vielmehr wird ein gleichwertiges Reservefahrzeug vorgehalten, um die Desinfektionszeit zu überbrücken. Bei Patientinnen und Patienten mit hochkontagiösen Erregern, muss ein Spezialfahrzeug mit besonders geschultem Personal den Transport durchführen, dieses wird von dem nächstgelegenen Behandlungszentrum für derartige Infektionskrankheiten, in Düsseldorf, vorgehalten.

● I-RTW

## 5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

### 5.4 Krankenhausstruktur

In diesem Abschnitt wird die Krankenhausstruktur in Hinblick auf die örtliche Lage sowie Versorgungsstruktur in der Stadt Remscheid dargestellt. Hierbei werden Lage der Krankenhäuser, die Fachdisziplinen sowie die überörtliche Versorgung innerhalb und außerhalb der Stadt Remscheid betrachtet.

Abbildung 5.14 zeigt die Standorte der Krankenhäuser und Kliniken, die sich innerhalb des Rettungsdienstbereichs der Stadt Remscheid befinden.

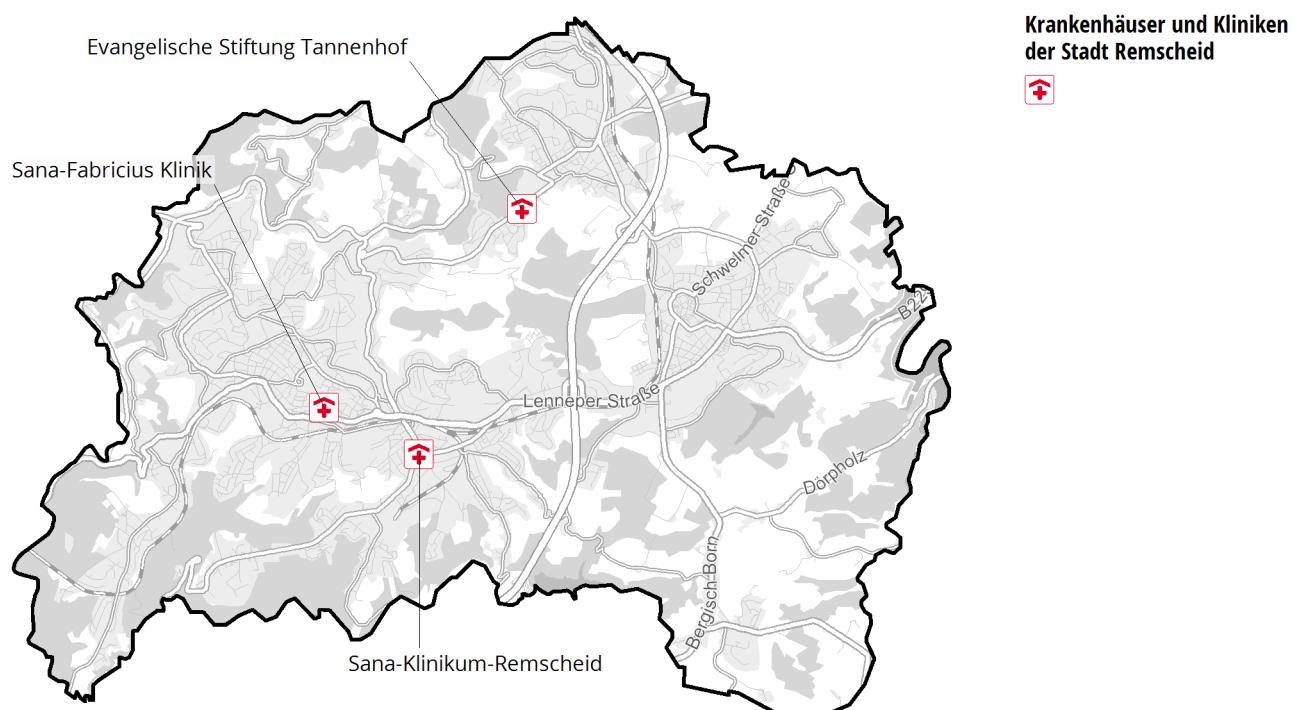
☞ Siehe Abbildung 5.14 auf Seite 52

Das Sana Klinikum Remscheid besitzt zur Versorgung von Patientinnen und Patienten eine Stroke Unit und ein Herzkatheterlabor, weiterhin ist es ein regionales Traumazentrum und besitzt eine angegliederte Kinder- und Jugendpsychiatrie. Die Sana Fabricius Klinik ist ein Krankenhaus der Grundversorgung mit dem Schwerpunkt auf Orthopädie. Die evangelische Stiftung Tannenhof ist ein Klinikum zur Versorgung von psychiatrischen Erkrankungen.

Abbildung 5.15 zeigt die Standorte der Krankenhäuser, die sich außerhalb des Rettungsdienstbereichs der Stadt Remscheid befinden.

☞ Siehe Abbildung 5.15 auf Seite 53

Die nächstgelegenen Kliniken der Maximalversorgung befinden sich in Solingen und Wuppertal. Das Helios Klinikum Schwelm ist ein Krankenhaus der Regelversorgung. Das Krankenhaus Wermelskirchen und das Sana Krankenhaus Radevormwald sind Kliniken der Grundversorgung.



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbB Köln

**Abbildung 5.14:** Standorte der Krankenhäuser innerhalb der Stadt Remscheid

## 5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

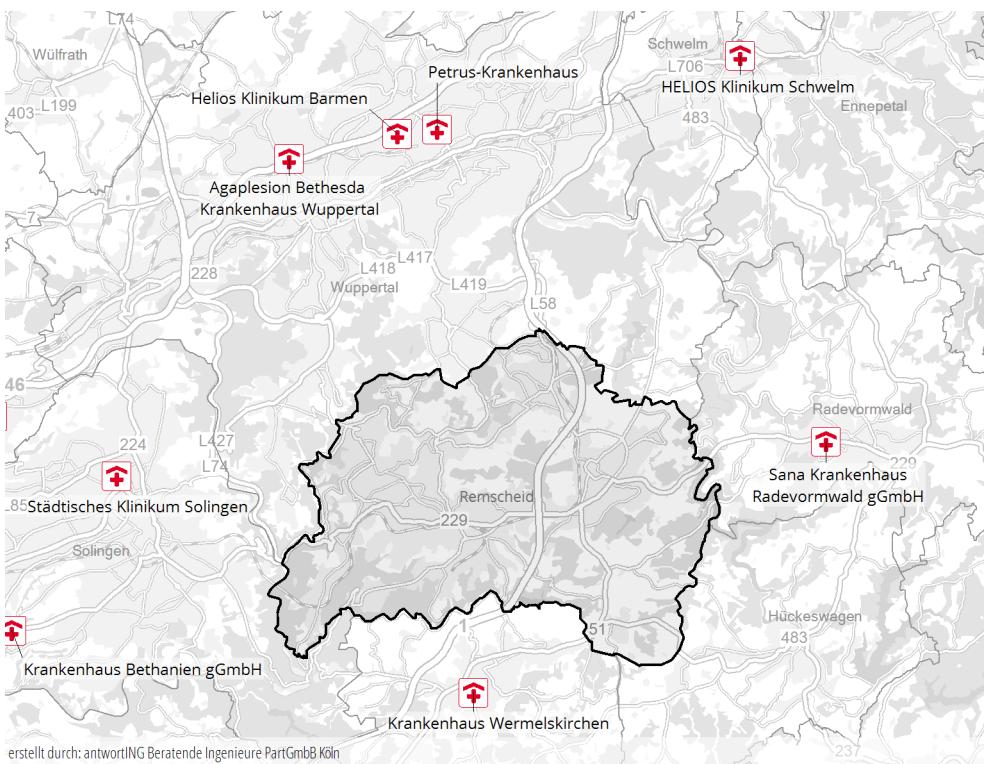


Abbildung 5.15: Standorte der Krankenhäuser außerhalb der Stadt Remscheid

## 5.5 Qualitätsparameter und Leistungsfähigkeit

Zur Analyse der Leistungsfähigkeit des Rettungsdienstes sind verschiedene Qualitätsparameter anzusetzen. Zunächst wird in diesem Zusammenhang die Erreichung der Hilfsfrist betrachtet. Anschließend wird die Prähospitalzeit, die notärztliche Versorgung sowie die Bedienzeit des Krankentransports ausgewertet.

Das 90 %-Perzentil repräsentiert den Wert, unter dem 90 % der Daten fallen, während nur 10 % der Daten oberhalb dieses Wertes liegen. Wenn das 90 %-Perzentil beispielsweise 10 Minuten beträgt, bedeutet das, dass 90 % der Daten bei 10 Minuten oder weniger liegen (0 - 9 Minuten), und nur 10 % der Daten über 10 Minuten hinausgehen.

90 %-Perzentil

Der Median ist der mittlere Wert einer Datenreihe. Bei einer ungeraden Anzahl von Daten entspricht der Median genau dem Wert in der Mitte der Datenreihe. Bei einer geraden Anzahl von Daten ist der Median der Durchschnitt der beiden mittleren Werte. Der Median teilt die Datenreihe in zwei Hälften: Die eine Hälfte der Werte liegt über dem Median, und die andere Hälfte liegt darunter. Beispielsweise entspricht ein Median von 5 Minuten, dass 50 % der Daten unterhalb von 5 Minuten liegen und 50 % oberhalb von 5 Minuten liegen.

Median

## 5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

### 5.5.1 Hilfsfristerreichung

Die Hilfsfrist beginnt mit der Einsatzeröffnung in der Leitstelle der Stadt Remscheid und endet mit dem Eintreffen des ersten Rettungsmittels am Einsatzort. Für die Einsatzkernbereiche beträgt die Hilfsfrist 8 Minuten, für alle anderen Bereich 12 Minuten. Liegt für den Zeitpunkt der Einsatzeröffnung in den Einsatzdaten keine Information vor, so wird der nächste Zeitpunkt im Ablauf der Notrufbearbeitung verwendet.

Zunächst wurden die Daten gefiltert. Die Filterschritte sowie die verbleibende Datenbasis für die Analyse der Hilfsfrist im Rettungsdienstbereich der Stadt Remscheid sind in Abbildung 5.16 dargestellt.

Parameter Hilfsfrist

Abb. 5.16

Filterschritt	Datenbasis vor Filter	gefilterte Datensätze	Datenbasis nach Filter	Anteil verbleibend
<b>Einsatzart</b> Feuer, RD, TH	124.130	49.198	74.932	60,4 %
<b>Einsatzmittel</b> RTW, NEF	74.932	1.953	72.979	97,4 %
<b>mit Sondersignal</b>	72.979	21.513	51.466	70,5 %
<b>Einsatzort</b> Remscheid	51.466	674	50.792	98,7 %
<b>Hilfsfrist plausibel</b> kein Ausreißer kein Dokumentationsfehler	50.792	7.650	43.142	84,9 %
<b>Datenbasis für Analyse</b>	124.130	80.988	43.142	34,8 %

**Abbildung 5.16:** Filter zur Erstellung der Datenbasis zur Auswertung der Hilfsfrist-Erreichung

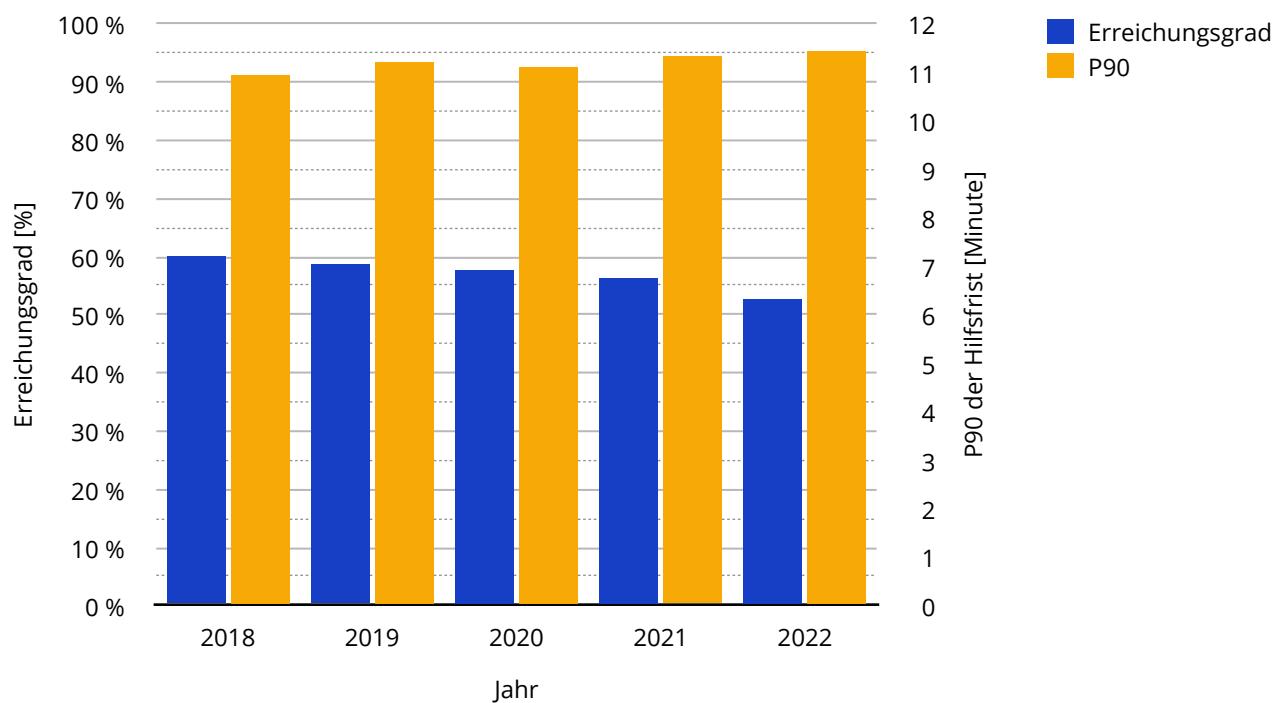
Abbildung 5.17 stellt den Erreichungsgrad der Hilfsfrist dem 90 %-Perzentil gegenüber. Es ist zu erkennen, dass in keinem der Jahre von 2018 bis 2022 der Zielerreichungsgrad von 90 % erreicht wird. In den Jahren 2018 bis 2022 sinkt der Erreichungsgrad stetig weiter ab. 90 % der Einsätze wurden innerhalb einer Hilfsfrist von 11 bis 12 Minuten bedient.

Siehe Abbildung 5.17 auf Seite 55

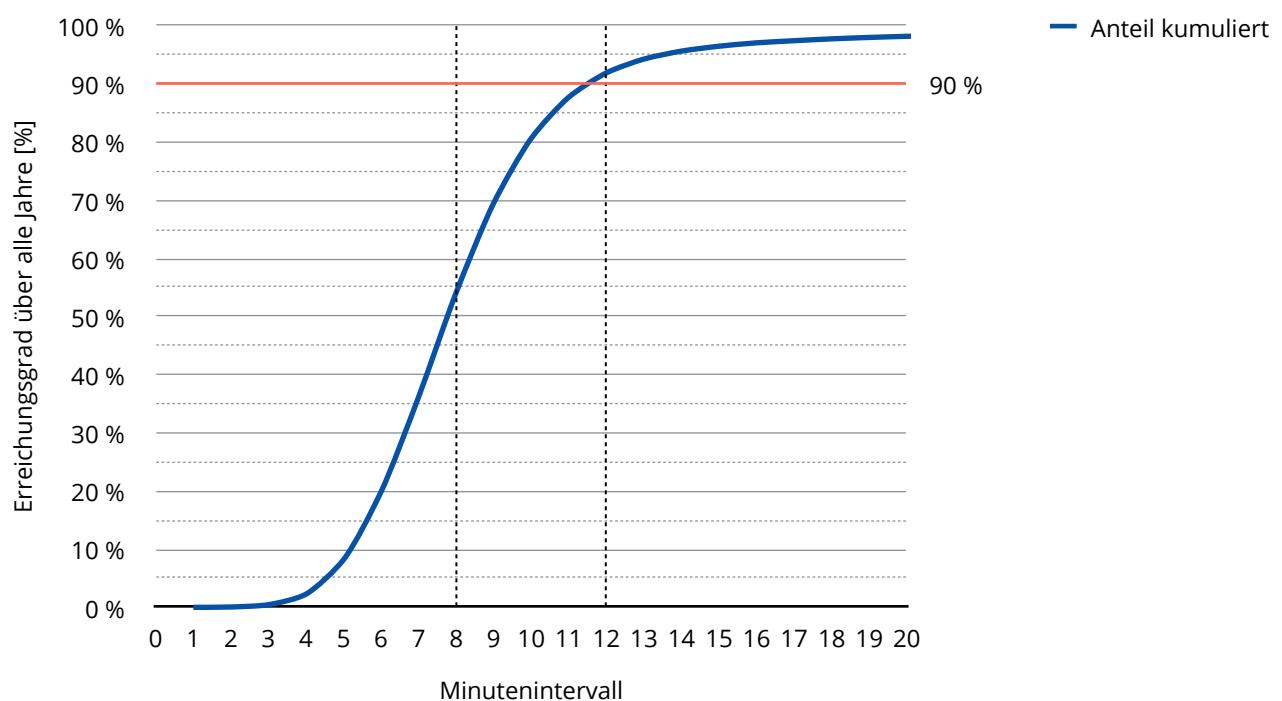
Abbildung 5.18 zeigt die kumulierte Hilfsfristerreichung über die Jahre 2018 bis 2022. Dabei ist zu beachten, dass hier alle Rettungsdiensteinsätze im Rettungsdienstbereich betrachtet werden, sowohl innerhalb von Einsatzkernbereichen als auch außerhalb. Ca. 54 % aller Einsätze wurden im Untersuchungszeitraum innerhalb eines Zeitraums von 8 Minuten erreicht, 92 % der Einsätze werden mit einer Hilfsfrist von 12 Minuten erreicht.

Siehe Abbildung 5.18 auf Seite 55

5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich



**Abbildung 5.17:** Darstellung der Hilfsfristerreichung in der Stadt Remscheid für die Jahre 2018 bis 2022



**Abbildung 5.18:** Kumulierte Hilfsfristerreichung in der Stadt Remscheid

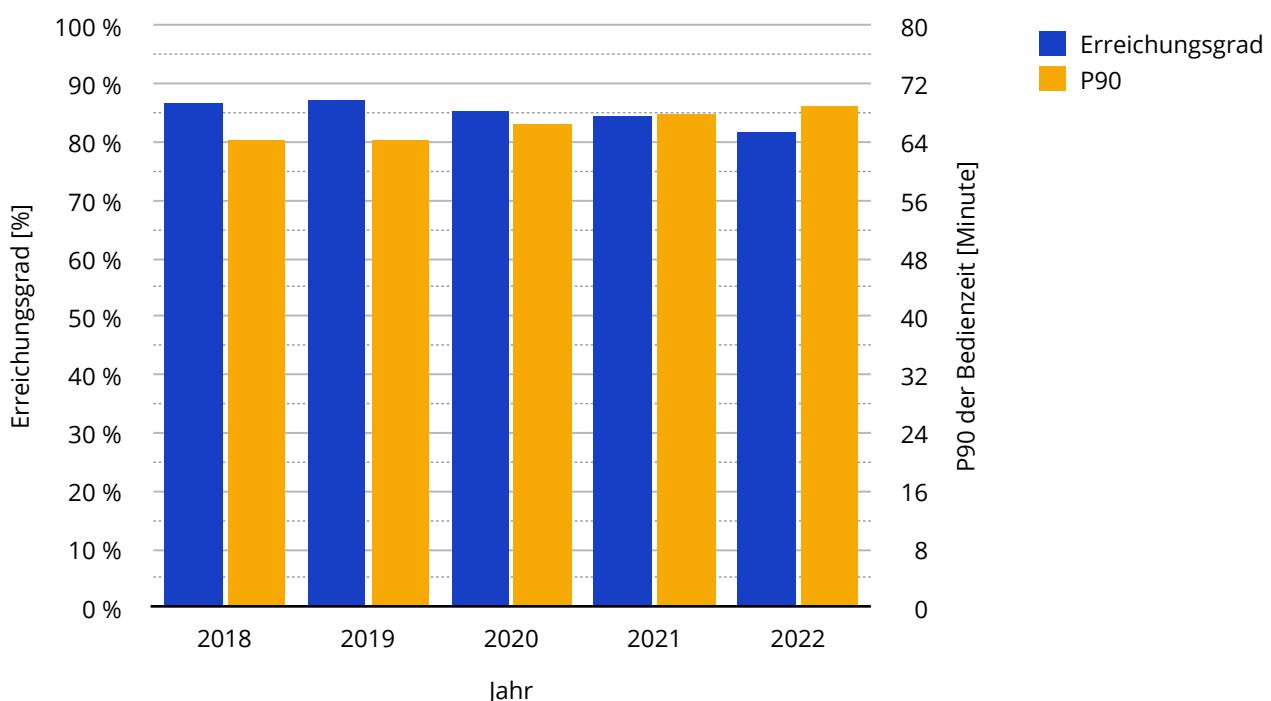
## 5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

**Der Gutachter stellt fest:** Die Hilfsfristerreichung im Rettungsdienst der Stadt Remscheid liegt unterhalb der Zielvorgabe von 90 %, das 90 %-Perzentil (P90) liegt überhalb der Zielvorgabe von 8 Minuten. Somit ist der Rettungsdienst der Stadt Remscheid nicht vorgabemäßig leistungsfähig. Außerdem sind sinkende Erreichungsgrade zu beobachten, was auf eine Systemüberlastung hindeutet. Es sind folglich Maßnahmen zur Verbesserung der Situation zu ergreifen. Grundsätzlich besteht allerdings eine praktische Leistungsfähigkeit, da selbstverständlich Notfalleinsätze (wenn auch nicht immer zeitgerecht) bedient werden.

### 5.5.2 Prähospitalzeit

Neben der Hilfsfrist stellt die Prähospitalzeit (PHZ) ein wesentliches Zeitintervall zur Beurteilung der rettungsdienstlichen Leistungsfähigkeit dar. Die Prähospitalzeit ist definiert als das Zeitintervall vom Eingang des Notrufs in der Leitstelle bis zur Ankunft der Patientin oder des Patienten in einem geeigneten Krankenhaus. Dieses Zeitintervall sollte bei zeitkritischen Krankheitsbildern 60 Minuten nicht überschreiten. In Abbildung 5.19 sind die Werte der Prähospitalzeit dargestellt.

 Siehe Abbildung 5.19



**Abbildung 5.19:** Prähospitalzeit im Jahresvergleich

Es zeigt sich, dass im Zeitverlauf der Erreichungsgrad des Zielwerts von 60 Minuten stetig absinkt, eine Ausnahme bildet hierbei das Jahr 2019, in dem der Erreichungsgrad leicht ansteigt, bevor er im Jahr 2020 wieder sinkt. Dementsprechend steigt

## 5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

das 90 %-Perzentil des Prähospitalzeitintervalls im Laufe der Jahre an. Die Zielvorgabe von 90 % unterhalb von 60 Minuten wurde nicht erreicht.

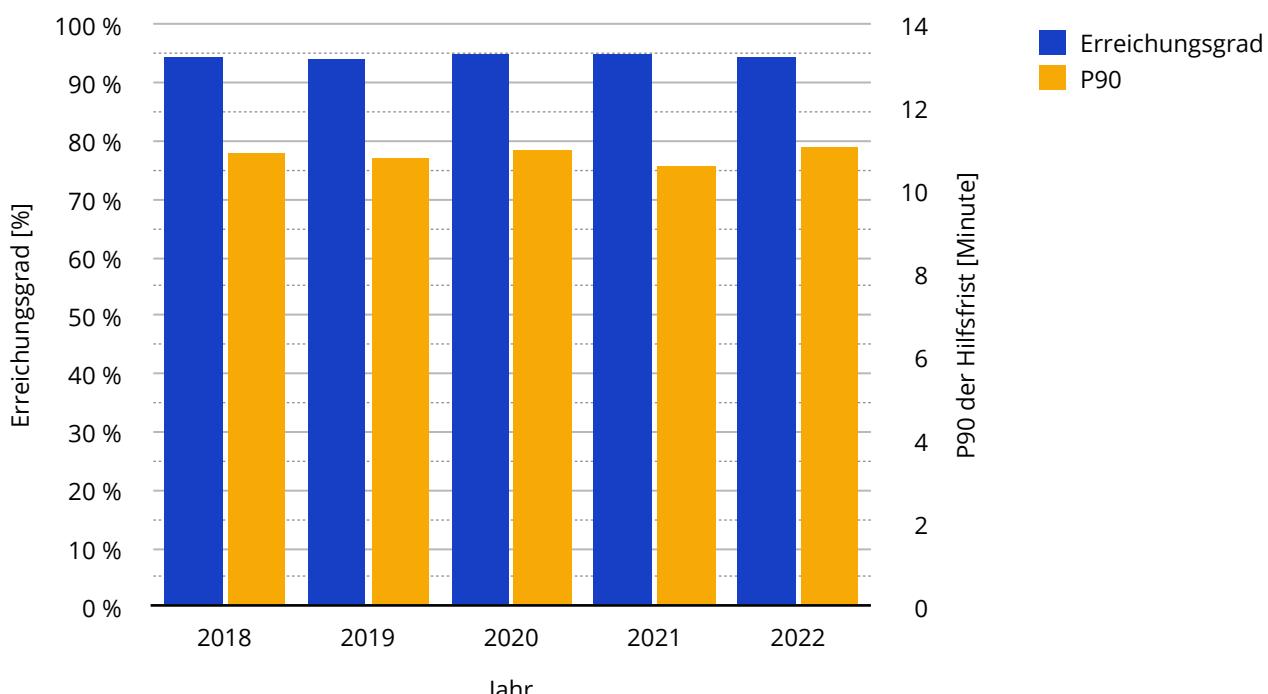
**Der Gutachter stellt fest:** Das 90 %-Perzentil steigt im Verlauf der Jahre 2018 bis 2022 an, was eine verminderte Leistungsfähigkeit im Zeitverlauf bedeutet. Zudem liegt das 90 %-Perzentil der Prähospitalzeit über dem empfohlenen Wert von 60 Minuten, weswegen Maßnahmen zur Verbesserung der Situation sinnvoll sind.

### 5.5.3 Notärztliche Versorgung

Bisher existiert kein Zielparameter hinsichtlich der notärztlichen Versorgung. Als Überprüfungsparameter des Ist-Standes wird in diesem Fall eine Zielvorgabe für das Eintreffen der Arztkomponente von 13 Minuten in 90 % der Fälle angesetzt. Hierbei handelt es sich um das Zeitintervall von Meldungseingang des Notrufs bis zum Eintreffen des NEF am Einsatzort (Status 4). Zur besseren Auswertung aufgrund von Nachalarmierungen des NEF wird bei der Auswertung der Zeitpunkt „Alarm des NEF“ als Startzeitpunkt definiert. Es wird die Annahme getroffen, dass für die Dispositionszeit 2 Minuten entfallen und somit der Zeitraum vom Alarm des NEF bis zum Erreichen des Einsatzortes (Status 4) noch 11 Minuten verbleiben. Abbildung 5.20 zeigt, dass der Zielerreichungsgrad von 13 Minuten in 90 % in allen Jahren des Untersuchungszeitraums erfüllt wird.

ⓘ Zielvorgabe: 13 Minuten in 90 % der Einsätze

⇒ Siehe Abbildung 5.20



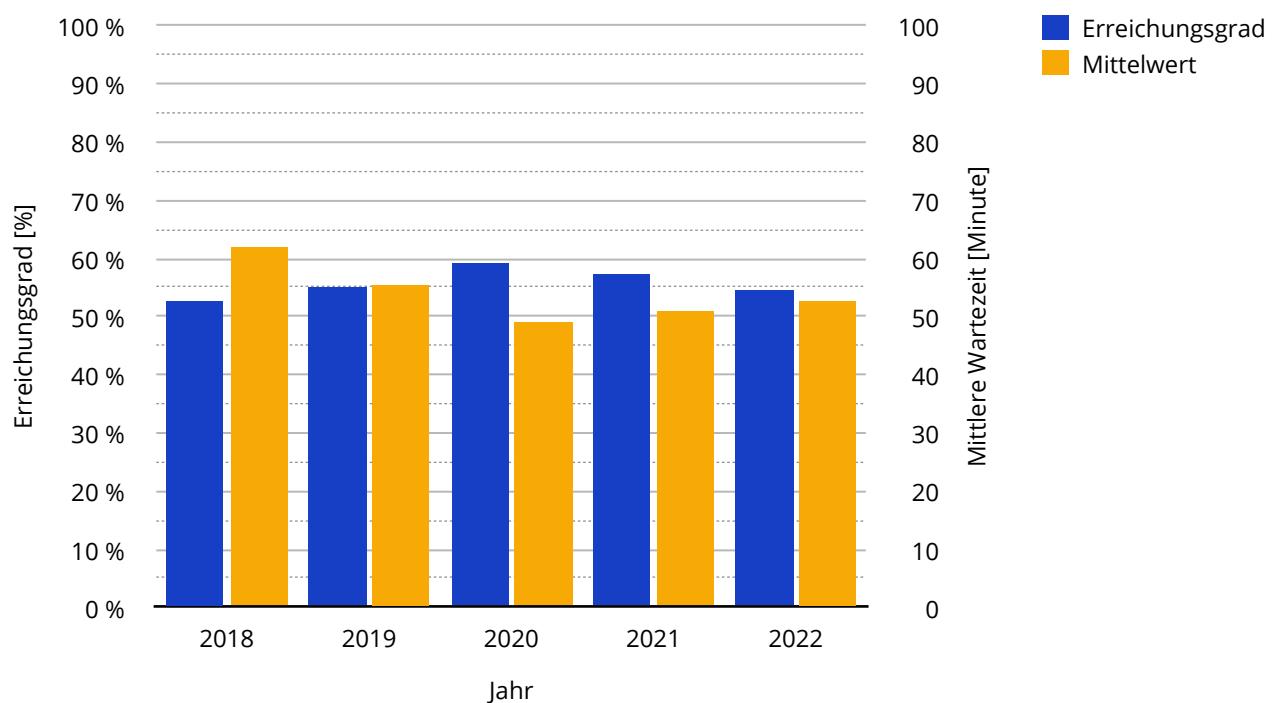
**Abbildung 5.20:** Notarztversorgung im Jahresvergleich

## 5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

**Der Gutachter stellt fest:** In der Stadt Remscheid werden über 90 % der Notarzteinsätze innerhalb eines Zeitraums von 13 Minuten ab Alarm des Einsatzfahrzeuges erreicht.

### 5.5.4 Bedienzeit im Krankentransport

Als Zielvorgabe der Bedienzeit im Krankentransport gilt, dass die mittlere Wartezeit ab dem Meldungseingang bis zum Eintreffen des Einsatzmittels 30 Minuten betragen soll. In Abbildung 5.21 ist die Zielerreichung für den Zielparameter der Bedienzeit im Krankentransport für den Zeitraum 2018 bis 2022 gegenübergestellt. Im Untersuchungszeitraum kann die mittlere Wartezeit von 30 Minuten in 50 - 60 % der Fälle eingehalten werden. Die mittlere Wartezeit auf einen spontanen Krankentransport in der Stadt Remscheid beträgt im Jahr 2022 rund 53 Minuten.



**Abbildung 5.21:** Bedienzeit im Krankentransport im Jahresvergleich

**Der Gutachter stellt fest:** Im aktuellsten Erhebungsjahr 2022 beträgt die mittlere Bedienzeit auf einen Krankentransport ohne Terminbindung in der Stadt Remscheid 53 Minuten.

Somit sind die Vorgaben nicht erreicht und es sind folglich Maßnahmen zur Verbesserung der Wartezeit zu ergreifen.

## 5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

### 5.5.5 Einsatzzeitintervalle

Zur Qualitätssicherung und um mögliche Optimierungsaspekte aufzeigen zu können, werden weitere Einsatzzeitintervalle betrachtet. Diese werden auch als Einsatzteilzeiten bezeichnet, da sie die Zeitintervalle abbilden, welche in einem typischen Rettungsdienst-Einsatz auftreten. Es wird zwischen Einsätzen, welche initial mit Sondersignal alarmiert wurden, und den Einsätzen, welche initial ohne Sondersignal alarmiert wurden, unterschieden.

#### Einsatzzeitintervalle bei Einsätzen mit Sondersignal

Abbildung 5.22 zeigt die weiteren, bisher nicht betrachteten Einsatzzeitintervalle bei Fahrten mit Sondersignal im Erhebungszeitraum, welche bis zum Eintreffen am Einsatzort relevant sind. In Abbildung 5.23 sind ergänzend die Einsatzzeitintervalle ab der Zeit vor Ort abgebildet.

Abbildung 5.22

Abbildung 5.23

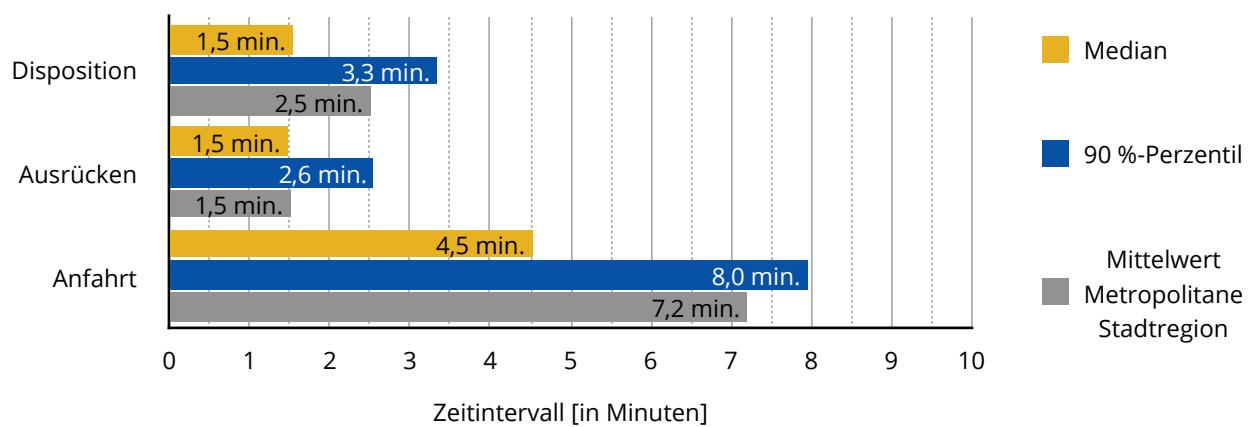


Abbildung 5.22: Einsatzzeitintervalle bei Einsätzen mit Sondersignal 1/2

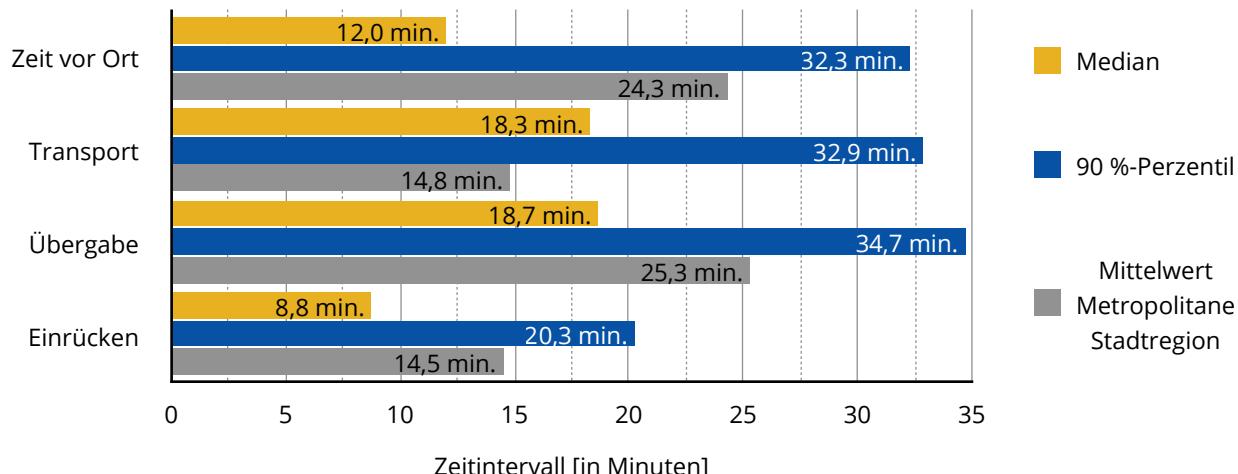


Abbildung 5.23: Einsatzzeitintervalle bei Einsätzen mit Sondersignal 2/2

## 5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Aus Abbildung 5.22 wird deutlich, dass die Dispositionsszeit im Median 1,5 Minuten und in 90 % der Fälle 3,3 Minuten oder kürzer in Anspruch nimmt. Das Ausrückzeitintervall beträgt im Median 1,5 Minuten und das 90 %-Perzentil 2,6 Minuten. Auf die Anfahrt entfallen in 90 % der Fälle 8,0 Minuten oder ein kürzerer Zeitraum und der Median liegt bei 4,5 Minuten. Diese Zeiträume zeigen typische Werte im Vergleich mit anderen Rettungsdienstbereichen. Allerdings sind insbesondere die Disposition und das Ausrücken als Verbesserungswürdig einzustufen, da hier in der Regel bei beiden Zeitintervallen ein Zielwert von einer Minute angesetzt wird. Vor allem in Hinblick auf den Qualitätsparameter Hilfsfrist, spielen diese Zeiträume eine wichtige Rolle und sollten möglichst gering gehalten werden.

Abbildung 5.22

**M 4:** Aus gutachterlicher Sicht sind für die Einsatzzeitintervalle Disposition und Ausrücken jeweils Werte von 1,0 Minuten anzustreben, hierfür sind Maßnahmen zur Verkürzung erforderlich.

Die dargestellten Einsatzzeitintervalle aus Abbildung 5.23 sind nicht zur Einhaltung der Hilfsfrist, aber letztendlich für die Auslastung der Fahrzeuge relevant. So ist durch längere Einsatzzeitintervalle eine insgesamt längere Einsatzdauer zu erwarten. Diese wiederum spiegelt den Zeitraum wieder, in dem das Rettungsmittel nicht für einen weiteren Einsatz zur Verfügung steht. Der Median der Einsatzdauer bei Einsätzen, welche initial mit Sondersignal alarmiert worden sind, liegt bei 65,3 Minuten und 90 % der Einsätze haben eine Dauer von 134,0 Minuten oder kürzer. Dies führt dazu, dass weitere Einsatzmittel die längere Auslastung der sich im Einsatz befindlichen Einsatzmittel kompensieren müssen.

Abbildung 5.23

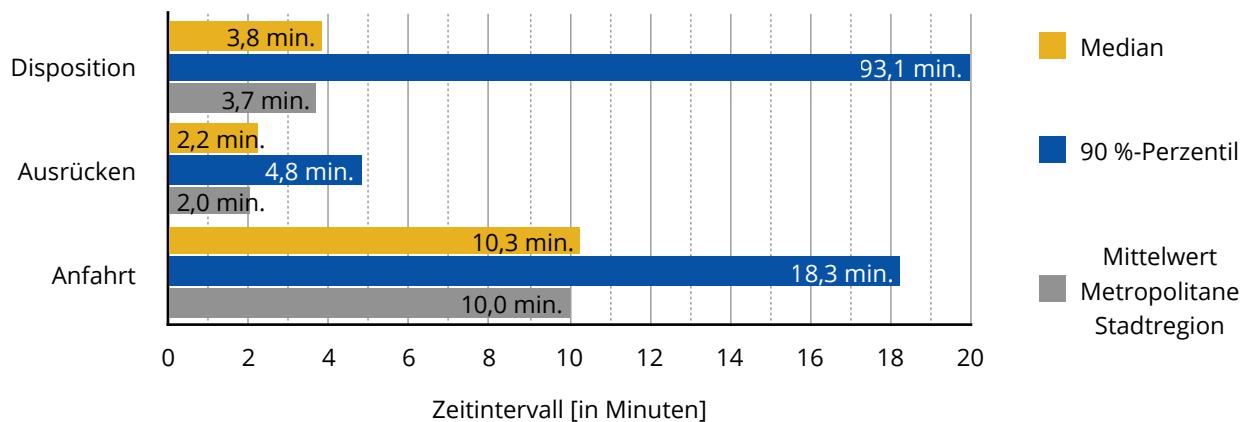
**Der Gutachter stellt fest:** Die Einsatzzeitintervalle bei Einsätzen, welche initial mit Sondersignal alarmiert worden sind, weisen für eine vergleichbare Stadt typische Werte auf. Allerdings sind insbesondere die Einsatzzeitintervalle Disposition und Ausrücken zu verbessern und durch Maßnahmen zu verkürzen.

## 5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

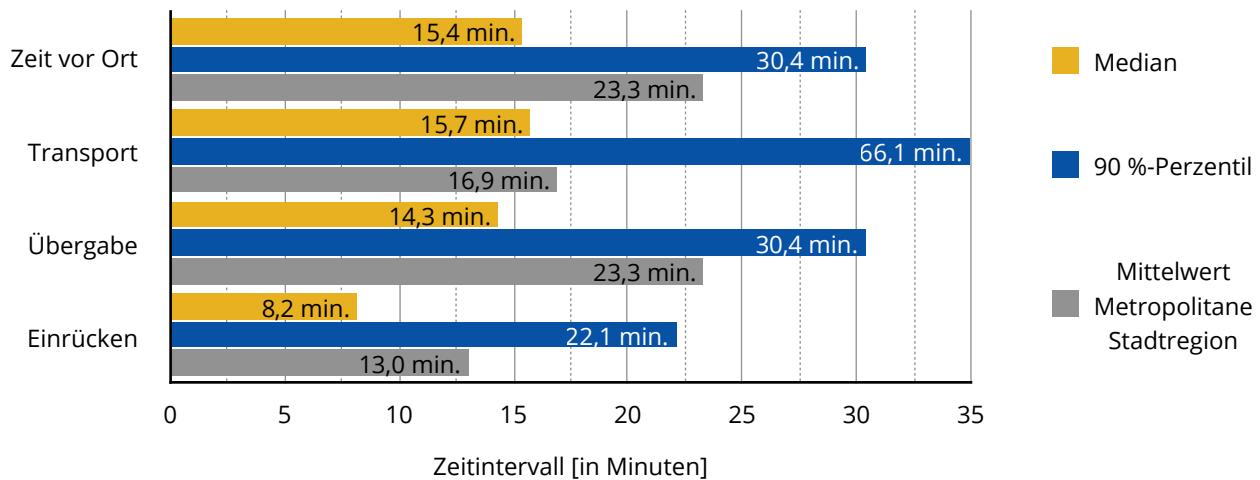
### Einsatzzeitintervalle bei Einsätzen ohne Sondersignal

In den Abbildungen 5.24 und 5.25 sind die Einsatzzeitintervalle bei Einsätzen, welche initial ohne Sondersignal alarmiert worden sind, dargestellt.

→ Siehe Abbildungen 5.24 und 5.25



**Abbildung 5.24:** Einsatzzeitintervalle bei Einsätzen ohne Sondersignal 1/2



**Abbildung 5.25:** Einsatzzeitintervalle bei Einsätzen ohne Sondersignal 2/2

Aus Abbildung 5.24 wird deutlich, dass die hier dargestellte Dispositionszeit deutlich erhöht ist. Dies ist der Datengrundlage geschuldet, da typischerweise Krankentransporte nicht immer zu dem Zeitpunkt alarmiert werden, wo sie in der Leitstelle initial disponiert werden. Aufgrund dieser Terminfahrten ergeben sich statistisch gesehen große Abstände zwischen dem Meldungseingang an der Leitstelle und der Alarmierung des Einsatzmittels. Die Anfahrtszeitintervalle haben hingegen im Vergleich zu Einsätzen mit Sondersignal typischerweise längere Dauern im Median und 90 %-Perzentil.

→ Abbildung 5.24

In Abbildung 5.25 sind die Einsatzzeitintervalle bei Einsätzen, welche initial ohne Sondersignal alarmiert wurden, dargestellt. Der Zeitraum vor Ort beträgt im

→ Abbildung 5.25

## 5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Median 15,7 Minuten und das 90 %-Perzentil beträgt 66,1 Minuten. Das Transportzeitintervalle liegt im Median bei 15,4 Minuten und in 90 % der Fälle dauert es 30,4 Minuten oder weniger. Ähnlich verteilt es sich auch bei der Übergabezeit (Zeitraum vom Erreichen des Zielortes bis zum Status 1), welche im Median 14,3 Minuten und im 90 %-Perzentil 30,4 Minuten beträgt. Die Dauer des Einrückens beträgt hier im Median 8,2 Minuten und in 90 % der Fälle 22,1 Minuten oder weniger.

**Der Gutachter stellt fest:** Bei Einsätzen, welche initial ohne Sondersignal alarmiert werden, beträgt die Dispositionszeit in 90 % der Fälle 93,1 Minuten oder weniger. Der Median beträgt 3,8 Minuten. Die sehr hohen Werte lassen sich auf Wartezeiten auf verfügbare Einsatzmittel, insbesondere im Krankentransport, zurückführen. Diese entstehen vor allem zu Zeiträumen, in denen viele Einsätze parallel stattfinden und somit eine hohe Duplizität vorhanden sind.

### 5.5.6 Zusammenfassung der Leistungsfähigkeit des Rettungsdienstes

Die Hilfsfristereichung als wesentlicher Parameter zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit im Rettungsdienstes der Stadt Remscheid liegt unterhalb der Zielvorgabe von 90 %. Das 90 %-Perzentil (P90) liegt über der Zielvorgabe von 8 Minuten. Somit ist der Rettungsdienst der Stadt Remscheid nicht vorgabemäßig leistungsfähig. Es sind folglich Maßnahmen zur Verbesserung der Situation zu ergreifen. Grundsätzlich besteht allerdings eine praktische Leistungsfähigkeit, da selbstverständlich Notfalleinsätze (wenn auch nicht immer zeitgerecht) bedient werden.

ⓘ Hilfsfrist

Zudem liegt das 90 %-Perzentil der Prähospitalzeit über dem empfohlenen Wert von 60 Minuten, weswegen ebenfalls Maßnahmen zur Verbesserung der Situation sinnvoll sind.

ⓘ Prähospitalzeit

Hinsichtlich der notärztlichen Versorgung existieren keine verpflichtenden Qualitätsvorgaben. Allerdings sollte auch die notärztliche Versorgung einer Überwachung der Eintreffzeiten unterzogen werden, um die Belastung im System beurteilen zu können. Der Erreichungsgrad des definierten Zielpараметers von 13 Minuten in 90 % der Einsätze wird in allen Jahren des Untersuchungszeitraums (2018 bis 2022) erreicht.

ⓘ Notärztliche Versorgung

Die Zielvorgabe von einer mittleren Wartezeit von 30 Minuten bei Krankentransporten wird über die Jahre 2018 bis 2022 nicht erreicht. Die mittlere Bedienzeit im Jahr 2022 beträgt 53 Minuten.

ⓘ Krankentransport

Durch die Auswertung der restlichen Einsatzzeitintervalle wird deutlich, dass diese typische Werte aufweisen, welche allerdings verbessert werden sollten. Insbesondere die Zeiträume, welche zur Einhaltung der Hilfsfrist-Vorgaben wichtig sind, bedürfen einer Verkürzung.

ⓘ Einsatzzeitintervalle

### 5.6 Zusammenfassung der aktuellen Versorgungsstruktur

Die Stadt Remscheid kann mit der aktuellen Versorgungsstruktur die an den Rettungsdienst gestellten Anforderungen grundsätzlich bedienen, erreicht jedoch die Qualitätsvorgaben für einen leistungsfähigen Rettungsdienst nicht. Zur Herstellung einer insgesamt bedarfsgerechten Leistungsfähigkeit sind daher Maßnahmen erforderlich. So sind insbesondere aufgrund wachsender Einsatzlasten im Verlauf der letzten Jahre Anpassungen notwendig. Zur Festlegung der notwendigen Anpassungen wird im folgenden Abschnitt die Soll-Struktur für den Rettungsdienst der Stadt Remscheid formuliert, um den Anforderungen bedarfsgerecht zu entsprechen.

## 6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

In diesem Kapitel wird auf Grundlage der Ist-Situation ein Soll-Konzept des Rettungsdienstes in der Stadt Remscheid entworfen. Die Soll-Konzeption beginnt bei der *Optimierung der Standortstruktur* und erfasst auf dieser Grundlage die optimale *Einsatzmittelvorhaltung*. Anschließend folgen Inhalte zum *Personal* und eine *Zusammenfassung der notwendigen Optimierungen*.

### 6.1 Optimierung der Standortstruktur

In diesem Abschnitt erfolgt die Herleitung einer optimalen und bedarfsorientierten Standortstruktur für den Rettungsdienst in der Stadt Remscheid. Hierzu werden zunächst die Grundlagen der Standortplanung erläutert. Anschließend erfolgt die Darstellung des Ergebnisses der auf diesen Grundlagen durchgeföhrten Planung. Schließlich wird die so ermittelte optimale Standortstruktur in einem Benchmark mit der aktuellen Struktur verglichen. Dieses Vorgehen wird für eine optimale Standortplanung ohne räumliche Restriktionen und für eine Variante unter Nutzung realistischer Standortoptionen durchgeführt.

#### 6.1.1 Planungsgrundlagen

Die Standortplanung erfolgt methodisch unter anderem mittels Fahrzeitsimulationen auf dem Straßennetz. Hierzu wurden zunächst Routing-Daten von Navigationsdaten-Anbietern verwendet, welche anschließend mittels Realdaten aus der Einsatzdokumentation des Rettungsdienstes der Stadt Remscheid kalibriert wurden.

Gegenstand der Standortoptimierung sind Zielparameter , welche die sinnvolle Anzahl und mögliche Lage von Standorten bestimmen lassen. Zu diesen Zielparametern zählen die Erreichung der Einwohner der Stadt Remscheid in einer Eintreffzeit von 8 bzw. 12 Minuten sowie die Erreichung von 90 % des dokumentierten Notfallpotenzials in einer Eintreffzeit von 8 bzw. 12 Minuten. Dabei ist die Anzahl der möglichen Standorte unter Einhaltung des Wirtschaftlichkeitsgebots auf die

 Zielparameter

## 6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

geringst-mögliche Zahl zu begrenzen, welche die o.g. Ziele in ausreichendem Maße erfüllen. Die Festlegung der Einsatzkernbereiche und somit Gebiete, welche eine Eintreffzeit von 8 bzw. 12 Minuten besitzen ist in Abschnitt 5.2.2 auf Seite 37 beschrieben.

Grundsätzlich ist anzunehmen, dass eine Standortplanung darauf abzielen sollte, eine vollständige Versorgung des betrachteten Gebiets innerhalb der Zielparameter zu erreichen (Plan-Sicherheitsniveau 100 %). Diese Anforderung ist allerdings unrealistisch und unwirtschaftlich, da die Kosten des Standort-Systems überproportional mit dem Plan-Sicherheitsniveau steigen.

Aus analytischer Sicht ist im Rahmen der Standortplanung die folgende Frage zu beantworten: *Welcher Standort erreicht die meisten Einwohner und / oder das meiste Notfallpotenzial innerhalb einer maximalen Eintreffzeit von 8 bzw. 12 Minuten in noch nicht über einen anderen Standort versorgten Bereichen?* Hierbei ist zu berücksichtigen, dass für Fragestellungen dieser Art im hier gegebenen realistischen Kontext zwar ausreichend gute Lösungen gefunden werden können (lokales Optimum), allerdings keine Methode existiert um nachzuweisen, dass die gefundene Lösung die optimale Lösung aller möglichen Lösungen darstellt (globales Optimum).

Optimale Standorte

Methodisch erfolgt die Standortplanung durch Erzeugen von zufälligen Standortkonfigurationen, welche anhand der o.g. Zielparameter bewertet werden. Hierüber identifizierte gute Lösungen werden miteinander kombiniert, um auf diese Weise bei häufiger Wiederholung des Vorgehens eine Konvergenz zu einem lokalen Optimum zu erzielen.

Berücksichtigung der aktuellen Struktur

Selbstverständlich stellt das Beibehalten der aktuellen Standortstruktur des Rettungsdienstes in der Stadt Remscheid auch eine mögliche Lösung der Standortfrage dar. Eine mögliche Lösung bedeutet jedoch nicht unbedingt eine geeignete oder optimale Lösung. Aus dem Grund einer möglichen Lösung wurde die aktuelle Standortstruktur als Lösungsvariante in der Analyse berücksichtigt.

In Abstimmung mit der Stadt Remscheid gelten zur zukünftigen Standortkonfiguration folgende Vorgaben:

- ⇒ Die **RW 1**: verbleibt am bisherigen Standort *Auf dem Knapp 23, 42588 Remscheid*
- ⇒ Die **RW 2**: wird zukünftig am Rathaus stationiert (*Höhe Theodor-Heuss-Platz 1, 42853 Remscheid*)
- ⇒ Die **RW 91**: wird neu ermittelt und der optimale Standort identifiziert

## 6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

### 6.1.2 Optimale Standortstruktur

Die Ermittlung der optimalen Standortstruktur in der Stadt Remscheid basiert auf der Annahme, dass die beiden Standorte RW1 sowie RW2-neu (Rathaus) fixiert sind. Die Standortsuche beschränkt sich somit auf die Suche eines optimalen Standorts für eine dritte Rettungswache. Der Standort der bestehenden Rettungswache RW91 wird als Option in die Standortbetrachtung mit einbezogen. Folgende Standortoptionen wurden in diesem Kontext geprüft:

- ⌚ Ist-Standorte inklusive RW91
- ⌚ Option 1: Borner Straße
- ⌚ Option 2: Lüttringhauser Straße
- ⌚ Option 3: Schmelmer Straße
- ⌚ Option 4: Gerberstraße
- ⌚ Option 5: Remscheider Straße 107

ⓘ Prüfung mehrerer Optionen

Die Abbildungen zum Vergleich der Standortoptionen sind im Anhang auf den Seiten A 2 bis A 7 dargestellt.

ⓘ Detaillierte Standortbewertung im Anhang

#### Der Gutachter stellt fest:

Die Standortprüfung hat ergeben, dass die Versetzung der RW 2 zum Rathaus zu einer leichten Verschlechterung der Erreichbarkeit [%] in Hinblick auf die Fahrzeit geführt hat. Allerdings ist durch den Neubau mit einer Verbesserung der Ausrückzeiten zu rechnen. Somit ergibt sich insgesamt eine Verbesserung um rund 2 % in Hinblick auf die Hilfsfrist-Erreichung. Bei 10 Minuten Fahrzeit können nahezu 100 % des Einsatzpotenzials erreicht werden und es werden 88 % der Fläche abgedeckt.

Der ermittelte optimale Standort für eine dritte Rettungswache befindet sich auf Höhe der Remscheider Straße 107 (Option 5).

### 6.1.3 Anpassung an reale Begebenheiten

Die Prüfung der zukünftigen Standortoptionen hat ergeben, dass der Standortwechsel der RW 2 zum Rathaus zu einer Verschlechterung der Erreichbarkeit von Bevölkerung, Einsatzpotenzial und Fläche innerhalb der vorgegebenen Parameter von 6 Minuten Fahrzeit hervorruft.

Die Optimierung des dritten Rettungswachenstandortes bietet eine Verbesserung von rund 1 % im Gegensatz zum aktuellen dritten Standort (RW91). In Zukunft können so 83 % des Einsatzpotenzials innerhalb einer Fahrzeit von 6 Minuten erreicht werden. Nach einer Fahrzeit von 6,5 Minuten sind über 90 % des Einsatzpotenzials erreichbar. Dies setzt einen Zeitraum für die Disposition sowie das Ausrücken von insgesamt 1,5 Minuten voraus. Eine solche Zielsetzung ist als zukünftiger Optimalzustand für eine Berufsfeuerwehr erstrebenswert und realistisch.

ⓘ Optimierung Standort 3

## 6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Allerdings müssen zur Einhaltung dieser Vorgaben Maßnahmen ergriffen werden. Diese beinhalten u.a.:

- ⌚ Optimierung der Ausrückzeiten durch organisatorische und bauliche Maßnahmen
- ⌚ Prüfung der Einführung eines *Voralarms Rettungsdienst*
- ⌚ Optimierung der Dispositionszeiten durch Maßnahmen wie beispielsweise die optimierte Ausbildung der Disponenten

**Der Gutachter stellt fest:** Durch die zukünftige Standortkonfiguration ergeben sich Maßnahmen zur Verbesserung der Dispositionszeit und der Ausrückzeit.

### 6.2 Optimierung der Einsatzmittelvorhaltung

Die Optimierung der Einsatzmittelvorhaltung beinhaltet die Bemessung der notwendigen Fahrzeuge für die Notfallrettung sowie den Krankentransport. Zudem wird in der Notfallrettung zwischen der Transportkomponente (RTW) und der Arztkomponente (NEF) unterschieden. Im Anschluss an diese Bemessungen werden Sonderkomponenten sowie die Vorhaltung für Sonder- und Spitzenbedarfe aufgezeigt. Darauf folgen inhaltliche Bewertungen und Einschätzungen aus gutachterlicher Sicht in Hinblick auf die Punkte Telenotarztsystem, Dringlicher Krankentransport sowie nächste Fahrzeugstrategie.

Die Grundsätze und Parameter der Einsatzmittelbemessung sind in Abschnitt 1.3.2 dargestellt.

ⓘ Grundsätze der Einsatzmittelbemessung in Abschnitt 1.3.2

#### 6.2.1 Vorhaltung von Einsatzmitteln für die Notfallrettung

In der Notfallrettung wird zwischen der Transportkomponente (RTW) und der Arztkomponente (NEF) unterschieden. Dementsprechend werden diese getrennt voneinander bemessen.

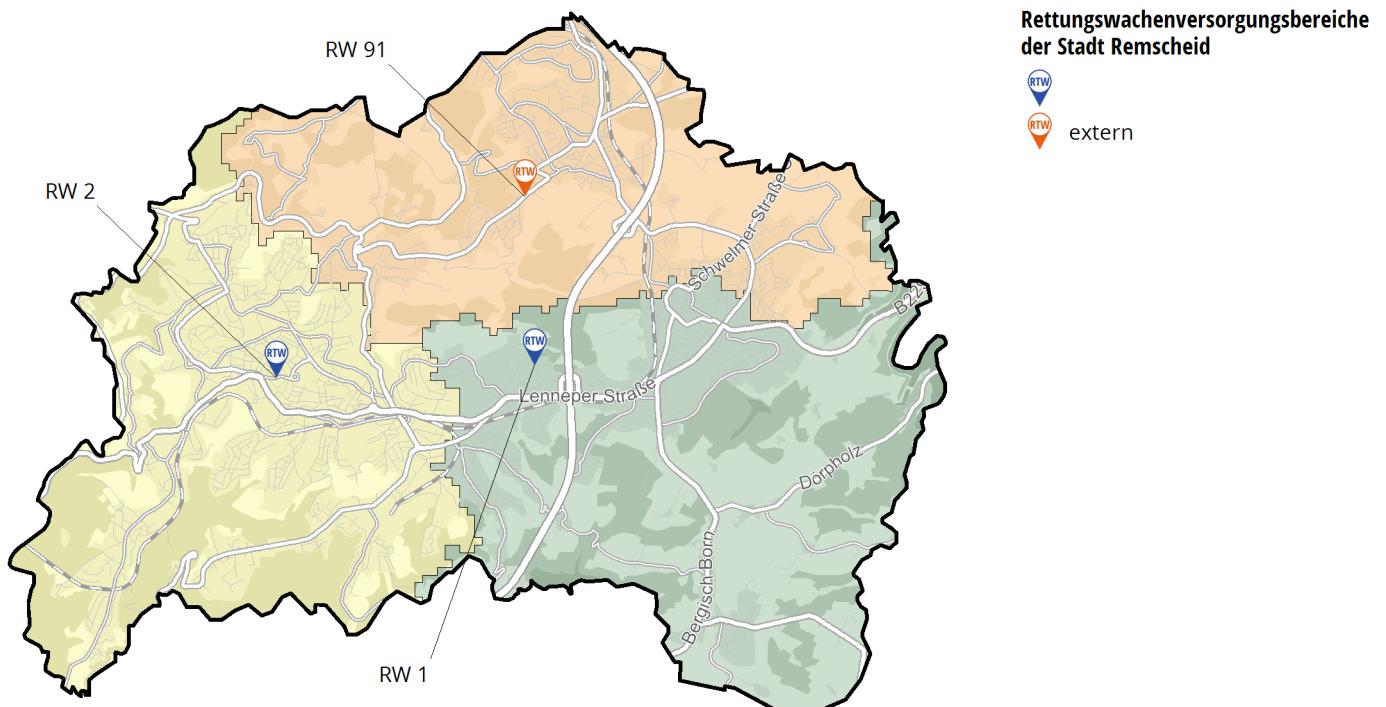
##### Einsatzmittel für die Notfallrettung - Transportkomponente

Zur Bemessung der Einsatzmittel für die Notfallrettung müssen einzelne Versorgungsbereiche gebildet werden. Innerhalb dieser Versorgungsbereiche wird anschließend die Einsatzlast erfasst. So bedient der jeweilige Versorgungsbereich nur die ihm zugewiesene Last. Außerdem sind mögliche Überschneidungen von Fahrzeitisochronen in der Bemessung berücksichtigt. Die einzelnen Rettungswachenversorgungsbereiche für die RTW in der Stadt Remscheid sind in Abbildung 6.1

ⓘ Siehe Abbildung 6.1

## 6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

dargestellt. Diese Bemessung beinhaltet die zukünftige Standortkonfiguration. Hierbei ist zu beachten, dass eine Verschiebung der dritten Rettungswache (derzeit RW 91) zum optimalen Standort an der Remscheider Straße die gleichen Ergebnisse hinsichtlich der Fahrzeugvorhaltung erzeugt und nur planerisch mit leicht abweichenden Prozentwerten einhergeht.



**Abbildung 6.1:** Rettungswachenversorgungsbereiche der RTW der Stadt Remscheid

In Abbildung 6.2 sind die Filterschritte sowie verbleibende Datenbasis zur Berechnung der Einsatzlasten der RTW in der Stadt Remscheid dargestellt. Als Datenbasis zur Ermittlung der erforderlichen Einsatzmittel der Transportkomponente in der Notfallrettung verbleiben insgesamt 10.929 Datensätze. Diese werden wie beschrieben anhand ihres Einsatzortes dem jeweiligen RWVB zugeschrieben.

● Siehe Abbildung 6.2

## 6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Filterschritt	Datenbasis vor Filter	gefilterte Datensätze	Datenbasis nach Filter	Anteil gefiltert
<b>Einsatzart</b> Notfallrettung, Feuer, Technische Hilfeleistung	124.338	49.540	74.798	39,8 %
<b>Einsatzmittel</b> RTW	74.798	20.985	53.813	28,1 %
<b>Einsatzort</b> Stadt Remscheid	53.813	3.699	50.114	6,9 %
<b>im Jahr 2022</b>	50.114	39.185	10.929	78,2 %
<b>Datenbasis für Analyse</b>	124.338	113.409	10.929	91,2 %

**Abbildung 6.2:** Filter zur Berechnung der Einsatzlast für die RTW-Bemessung

Die nachfolgenden Abbildungen 6.3 bis 6.5 auf den Seiten 70 bis 71 zeigen die Bemessungsergebnisse der RTW anhand der oben beschriebenen Einsatzlasten sowie Versorgungsbereiche auf.

❶ Siehe Abbildungen 6.3 bis 6.5 auf den Seiten 70 bis 71

Um dienstplantaugliche Vorhaltezeiten zu realisieren, wurden die Vorhaltestunden in jeweils Intervalle von 4 Stunden eingeteilt. So lassen sich beispielsweise 8, 12 oder 24 Stunden-Dienste realisieren. Außerdem wurde nach Wochentagen (Montag bis Freitag) und Wochenenden (Samstag und Sonntag) unterschieden.

Für jedes Bemessungsintervall wird jeweils die empfohlene Vorhaltung mit dem entsprechenden Sicherheitsniveau dargestellt. Außerdem wird das sich ergebende Sicherheitsniveau bei der Reduktion (-1) sowie Erhöhung (+1) der Empfehlung dargestellt.

Das Ergebnis des sich jeweils ergebenden Sicherheitsniveaus in Kombination aller Vorhaltebemessungen stellt die bedarfsgerechte Versorgung im Rettungsdienstbereich der Stadt Remscheid in Hinblick auf die Transportkomponente der Notfallrettung dar. In Abbildung 6.6 ist das Gesamtergebnis der zukünftigen Vorhaltung im Vergleich mit der derzeitigen Vorhaltung dargestellt.

❷ Siehe Abbildung 6.6 auf Seite 71

**Hinweis:** Beim Standort RW 91 handelt es sich um die gem. § 17 RettG NRW eingebundene Notfallrettung Kießling GmbH.

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

**RW 1**

Stunde	Soll Vorhaltung und Sicherheitsniveau (%)										Ist Vorhaltung	
	Mo-Fr					Sa-So					Mo-Fr	Sa-So
	- 1	Empfehlung	+ 1	- 1	Empfehlung	+ 1						
07:00 bis 11:00	1	80 %	2 <b>98 %</b>	3 100 %	1 86 %	2 <b>99 %</b>	3 100 %				2	2
11:00 bis 15:00	1	80 %	2 <b>97 %</b>	3 100 %	1 82 %	2 <b>98 %</b>	3 100 %				2	2
15:00 bis 19:00	1	84 %	2 <b>98 %</b>	3 100 %	1 82 %	2 <b>98 %</b>	3 100 %				2	2
19:00 bis 23:00	1	85 %	2 <b>99 %</b>	3 100 %	1 85 %	2 <b>99 %</b>	3 100 %				2	2
23:00 bis 03:00	-	-	1 <b>93 %</b>	2 100 %	- -	1 <b>91 %</b>	2 100 %				2	2
03:00 bis 07:00	-	-	1 <b>93 %</b>	2 100 %	- -	1 <b>92 %</b>	2 100 %				2	2
<b>Wochen-</b> <b>stunden</b>	<b>200</b>					<b>80</b>					<b>240</b>	<b>96</b>
						<b>280</b>						<b>336</b>

**Abbildung 6.3:** Bemessungsergebnis RTW-Vorhaltung an der RW 1

**RW 2**

Stunde	Soll Vorhaltung und Sicherheitsniveau (%)										Ist Vorhaltung	
	Mo-Fr					Sa-So					Mo-Fr	Sa-So
	- 1	Empfehlung	+ 1	- 1	Empfehlung	+ 1						
07:00 bis 11:00	2	85 %	3 <b>96 %</b>	4 99 %	1 66 %	2 <b>92 %</b>	3 99 %				2	2
11:00 bis 15:00	2	86 %	3 <b>97 %</b>	4 99 %	1 61 %	2 <b>89 %</b>	3 98 %				2	2
15:00 bis 19:00	2	86 %	3 <b>97 %</b>	4 99 %	1 61 %	2 <b>89 %</b>	3 98 %				2	2
19:00 bis 23:00	1	65 %	2 <b>91 %</b>	3 98 %	1 67 %	2 <b>92 %</b>	3 99 %				2	2
23:00 bis 03:00	1	78 %	2 <b>97 %</b>	3 100 %	1 75 %	2 <b>96 %</b>	3 100 %				2	2
03:00 bis 07:00	1	80 %	2 <b>98 %</b>	3 100 %	1 77 %	2 <b>97 %</b>	3 100 %				2	2
<b>Wochen-</b> <b>stunden</b>	<b>300</b>					<b>96</b>					<b>240</b>	<b>96</b>
						<b>396</b>						<b>336</b>

**Abbildung 6.4:** Bemessungsergebnis RTW-Vorhaltung an der RW 2

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

RW 91

Stunde	Soll Vorhaltung und Sicherheitsniveau (%)										Ist Vorhaltung	
	Mo-Fr					Sa-So					Mo-Fr	Sa-So
	- 1	Empfehlung	+ 1	- 1	Empfehlung	+ 1						
07:00 bis 11:00	1	76 %	<b>2 96 %</b>	3 100 %	1	79 %	<b>2 97 %</b>	3 100 %			1	1
11:00 bis 15:00	1	76 %	<b>2 97 %</b>	3 100 %	1	76 %	<b>2 96 %</b>	3 100 %			1	1
15:00 bis 19:00	1	76 %	<b>2 96 %</b>	3 100 %	1	73 %	<b>2 95 %</b>	3 99 %			1	1
19:00 bis 23:00	1	80 %	<b>2 98 %</b>	3 100 %	1	82 %	<b>2 98 %</b>	3 100 %			1	1
23:00 bis 03:00	1	88 %	<b>2 99 %</b>	3 100 %	1	86 %	<b>2 99 %</b>	3 100 %			1	1
03:00 bis 07:00	1	91 %	<b>2 100 %</b>	3 100 %	1	89 %	<b>2 99 %</b>	3 100 %			1	1
<b>Wochen-</b> <b>stunden</b>	<b>240</b>					<b>96</b>					<b>120</b>	<b>48</b>
						<b>336</b>						<b>168</b>

Abbildung 6.5: Bemessungsergebnis RTW-Vorhaltung an der RW 91

Notfallrettung Transportkomponente Stadt Remscheid				
Stunde	Soll (Vorhaltung)		Ist	
	Mo-Fr	Sa-So	Mo-Fr	Sa-So
<b>07:00 bis 11:00</b>	7	6	5	5
<b>11:00 bis 15:00</b>	7	6	5	5
<b>15:00 bis 19:00</b>	7	6	5	5
<b>19:00 bis 23:00</b>	6	6	5	5
<b>23:00 bis 03:00</b>	5	5	5	5
<b>03:00 bis 07:00</b>	5	5	5	5
<b>Wochenstunden</b>	<b>740</b>	<b>272</b>	<b>600</b>	<b>240</b>
	<b>1.012</b>		<b>840</b>	
<b>Veränderung zum Ist-Stand</b>	<b>+ 172 Wochenstunden (+ 20 %)</b>			

Abbildung 6.6: Bemessungsergebnis RTW in der Stadt Remscheid

## 6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

**Der Gutachter stellt fest:** Das Bemessungsergebnis zeigt eine Erhöhung der Vorhaltestunden für die RTW in der Stadt Remscheid von 20 % auf insgesamt erforderliche 1.012 Wochenstunden.

**M 5:** Die Notfallrettung und somit Vorhaltung der Einsatzmittel RTW hat eine hohe Priorität. Die Erhöhung der Vorhaltung an RTW ist zeitnah umzusetzen.

### Einsatzmittel für die Notfallrettung - Arztkomponente

Zur Bemessung der bedarfsgerechten NEF in der Stadt Remscheid muss die Datenbasis gefiltert werden. Die Filterschritte sowie die verbleibende Datenbasis für die Bemessung der NEF ist in Abbildung 6.7 zusammengefasst.

→ Siehe Abbildung 6.7

Filterschritt	Datenbasis vor Filter	gefilterte Datensätze	Datenbasis nach Filter	Anteil gefiltert
<b>Einsatzart</b> Notfallrettung, Feuer, Technische Hilfeleistung	124.338	49.540	74.798	39,8 %
<b>Einsatzmittel</b> NEF	74.798	55.758	19.040	74,5 %
<b>Einsatzort</b> Stadt Remscheid	19.040	2.584	16.456	13,6 %
<b>im Jahr 2022</b>	16.456	13.175	3.281	80,1 %
<b>Datenbasis für Analyse</b>	124.338	121.057	3.281	97,4 %

**Abbildung 6.7:** Filter zur Berechnung der Einsatzlast für die NEF-Bemessung

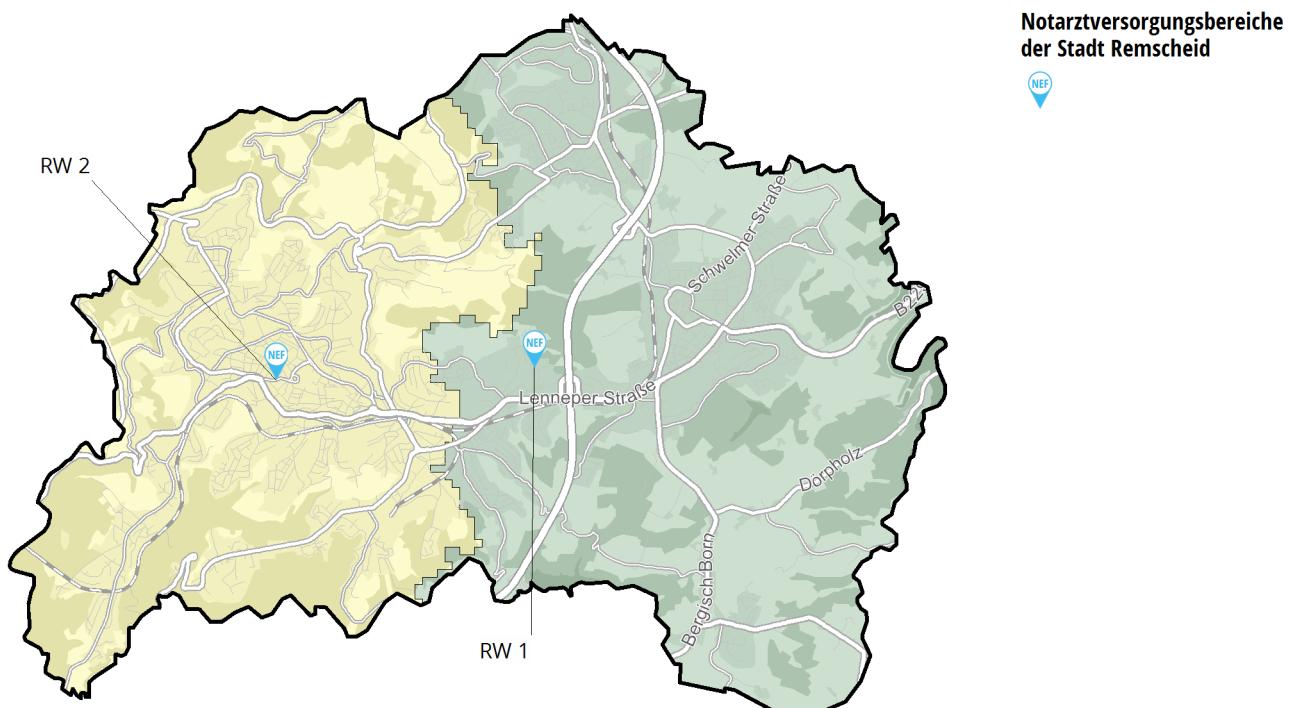
Die zuvor dargestellte Datenbasis wird anschließend auf die einzelnen Notarztversorgungsbereiche (NAV) nach örtlicher Verteilung der Einsatzlasten zugewiesen. Die Notarztversorgungsbereiche der Stadt Remscheid sind in Abbildung 6.8 dargestellt.

→ Siehe Abbildung 6.8 auf Seite 73

Das Bemessungsergebnis für die Vorhaltung der NEF in der Stadt Remscheid ist in den Abbildungen 6.9 bis 6.10 dargestellt. Abbildung 6.11 fasst das Bemessungsergebnis für den gesamten Rettungsdienstbereich der Stadt Remscheid zusammen. Aus gutachterlicher Erfahrung ist bei der Bemessung der NEF-Vorhaltung ein Sicherheitsniveau von 70 % ausreichend, um eine bedarfsgerechte Abdeckung der Stadt Remscheid zu erreichen.

→ Siehe Abbildung 6.9 bis 6.10 auf Seite 73 bis 74

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbB Köln

**Abbildung 6.8:** Notarztversorgungsbereiche der NEF der Stadt Remscheid

NAV	RW 1					
	Stunde	Soll (Vorhaltung, Sicherheitsniveau)		Ist		
		Mo-Fr	Sa-So	Mo-Fr	Sa-So	
<b>07:00 bis 11:00</b>	1	90 %	1	92 %	1	1
<b>11:00 bis 15:00</b>	1	91 %	1	92 %	1	1
<b>15:00 bis 19:00</b>	1	90 %	1	89 %	1	1
<b>19:00 bis 23:00</b>	1	92 %	1	91 %	1	1
<b>23:00 bis 03:00</b>	1	96 %	1	94 %	1	1
<b>03:00 bis 07:00</b>	1	96 %	1	95 %	1	1
<b>Wochenstunden</b>	<b>120</b>	<b>48</b>		120	48	
		<b>168</b>		168		

**Abbildung 6.9:** Bemessungsergebnis NEF-Vorhaltung an der RW 1

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

NAV B	RW 2					
	Stunde	Soll (Vorhaltung, Sicherheitsniveau)			Ist	
		Mo-Fr	Sa-So	Mo-Fr	Sa-So	
<b>07:00 bis 11:00</b>	1	84 %	1	88 %	1	1
<b>11:00 bis 15:00</b>	1	85 %	1	87 %	1	1
<b>15:00 bis 19:00</b>	1	84 %	1	87 %	1	1
<b>19:00 bis 23:00</b>	1	89 %	1	90 %	1	1
<b>23:00 bis 03:00</b>	1	94 %	1	92 %	1	1
<b>03:00 bis 07:00</b>	1	93 %	1	93 %	1	1
<b>Wochenstunden</b>	<b>120</b>	<b>48</b>		120	48	
		<b>168</b>			168	

**Abbildung 6.10:** Bemessungsergebnis NEF-Vorhaltung an der RW 2

Notfallrettung Arztkomponente Stadt Remscheid					
Stunde	Soll (Vorhaltung)			Ist	
	Mo-Fr	Sa-So	Mo-Fr	Sa-So	
<b>07:00 bis 11:00</b>	2	2	2	2	
<b>11:00 bis 15:00</b>	2	2	2	2	
<b>15:00 bis 19:00</b>	2	2	2	2	
<b>19:00 bis 23:00</b>	2	2	2	2	
<b>23:00 bis 03:00</b>	2	2	2	2	
<b>03:00 bis 07:00</b>	2	2	2	2	
<b>Wochenstunden</b>	<b>240</b>	<b>96</b>	240	96	
		<b>336</b>		336	
<b>Veränderung zum Ist-Stand</b>	<b>0,0 %</b>				

**Abbildung 6.11:** Bemessungsergebnis NEF-Vorhaltung in der Stadt Remscheid

## 6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

**Der Gutachter stellt fest:** Für den gesamten Rettungsdienstbereich der Stadt Remscheid ergibt sich in der NEF-Bemessung, dass die aktuelle Vorhaltung bedarfsgerecht ist.

**M 6:** Die Auswirkungen der Einführung des Telenotarztsystems sollten fortlaufend geprüft und bewertet werden.

### 6.2.2 Vorhaltung von Einsatzmitteln für den Krankentransport

Zur Bemessung der bedarfsgerechten KTW in der Stadt Remscheid muss die Datenbasis gefiltert werden. Die Filterschritte sowie die verbleibende Datenbasis für die Bemessung der KTW ist in Abbildung 6.12 zusammengefasst.

☞ Siehe Abbildung 6.12

Filterschritt	Datenbasis vor Filter	gefilterte Datensätze	Datenbasis nach Filter	Anteil gefiltert
<b>Einsatzart</b> Krankentransport	125.533	77.448	48.085	61,7 %
<b>Einsatzmittel</b> KTW, RTW	48.085	157	47.928	0,3 %
<b>Einsatzort</b> Stadt Remscheid	47.928	41	47.887	0,1 %
<b>im Jahr 2022</b>	47.887	37.523	10.364	78,4 %
<b>Datenbasis für Analyse</b>	125.533	115.169	10.364	91,7 %

**Abbildung 6.12:** Filter zur Berechnung der Einsatzlast für die KTW-Bemessung

Die Bemessung der KTW erfolgt für die gesamte Stadt Remscheid als ein Krankentransportversorgungsbereich sowie getrennt nach lokalen Krankentransporten und Fernfahrten (Einsatzdauer > 2 Stunden). Das Bemessungsergebnis der bedarfsgerechten KTW sowie die zukünftige Vorhaltung an KTW für die Stadt Remscheid ist in Abbildung 6.13 auf Seite 76 dargestellt.

☞ Siehe Abbildung 6.13  
auf Seite 76

**M 7:** Die Vorhaltung an KTW ist gemäß Analysen auf zukünftig 500 Wochenstunden zu erhöhen.

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

KTVB	Stadt Remscheid								zukünftige Vorhaltung	
Stunde	Soll						Ist			
	Mo-Fr			Sa-So			Mo-Fr	Sa-So		
lokal	fern	ges.	lokal	fern	ges.	Mo-Fr	Sa-So	Mo-Fr	Sa-So	
<b>06:00</b>	2	2	<b>4</b>	1	0	<b>1</b>	2	1	<b>4</b>	<b>1</b>
<b>07:00</b>	2	2	<b>4</b>	1	1	<b>2</b>	3	2	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>08:00</b>	3	3	<b>6</b>	2	1	<b>3</b>	4	2	<b>6</b>	<b>3</b>
<b>09:00</b>	4	2	<b>6</b>	2	1	<b>3</b>	5	2	<b>6</b>	<b>3</b>
<b>10:00</b>	4	2	<b>6</b>	2	1	<b>3</b>	6	2	<b>6</b>	<b>3</b>
<b>11:00</b>	4	1	<b>5</b>	2	1	<b>3</b>	6	2	<b>6</b>	<b>3</b>
<b>12:00</b>	4	1	<b>5</b>	2	1	<b>3</b>	6	2	<b>6</b>	<b>3</b>
<b>13:00</b>	4	1	<b>5</b>	2	1	<b>3</b>	6	2	<b>6</b>	<b>3</b>
<b>14:00</b>	4	2	<b>6</b>	2	1	<b>3</b>	6	2,5	<b>5</b>	<b>3</b>
<b>15:00</b>	3	1	<b>4</b>	2	1	<b>3</b>	5,5	1,5	<b>5</b>	<b>4</b>
<b>16:00</b>	2	1	<b>3</b>	2	1	<b>3</b>	4,5	1	<b>4</b>	<b>3</b>
<b>17:00</b>	2	1	<b>3</b>	1	1	<b>2</b>	3,5	1	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>18:00</b>	2	1	<b>3</b>	1	1	<b>2</b>	2,5	1	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>19:00</b>	2	1	<b>3</b>	1	1	<b>2</b>	2	1	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>20:00</b>	1	1	<b>2</b>	1	1	<b>2</b>	2	1	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>21:00</b>	1	1	<b>2</b>	1	0	<b>1</b>	2	1	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>22:00</b>	1	1	<b>2</b>	1	0	<b>1</b>	1,5	1	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>23:00</b>	1	1	<b>2</b>	1	0	<b>1</b>	0,5	0	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>00:00</b>	1	0	<b>1</b>	1	1	<b>2</b>	0	0	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>01:00</b>	1	1	<b>2</b>	1	0	<b>1</b>	0	0	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>02:00</b>	1	0	<b>1</b>	1	1	<b>2</b>	0	0	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>03:00</b>	1	0	<b>1</b>	1	1	<b>2</b>	0	0	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>04:00</b>	1	1	<b>2</b>	1	0	<b>1</b>	0	0	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>05:00</b>	1	1	<b>2</b>	1	0	<b>1</b>	0	0	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Wochen-</b> <b>stunden</b>			400			100	340	52	400	100
				500			392			500

**Abbildung 6.13:** Bemessungsergebnis und zukünftige Vorhaltung KTW für die Stadt Remscheid

### 6.2.3 Vorhaltung für Spitzenbedarfe und Reserven

Die Planung der Spitzenbedarfe orientiert sich an der *Handreichung zu Qualitätskriterien und Parametern für die Bedarfsplanung des Rettungsdienstes in Kreisen und kreisfreien Städten* der AGBF im Städtetag NRW mit Stand vom 11.09.2018. Laut dieser Handreichung gilt:

„Spitzenbedarf ist ein Mechanismus der (kurzzeitig wirksamen) Bedarfsnachsteuerung; er fängt in Ballungsräumen Einsatzhäufungen ab, zum Beispiel am frühen Vormittag, in den Abendstunden und bei hohem Freizeitverkehr in Wochenenden-Nächten. Die kurzzeitige Verstärkung ist wirtschaftlicher als zusätzliche Ganztagsressourcen. Vor allem im ländlichen Raum mit dünner besiedelten Gebieten kann der Träger den Einsatzhäufungen wirtschaftlich auch durch eine Erhöhung des Grundbedarfs, zum Beispiel durch Verkleinerungen von Wachbezirken, entgegentreten, weil er damit die Sicherheit der Gebietsabdeckung erhöht. Ein stetiger Anstieg der Nutzung der geplanten Spitzenressourcen in Ballungsräumen ist ein Anzeichen für einen überalteten Rettungsdienst-Bedarfsplan mit nicht mehr zeitgemäßen Ressourcen-Verteilungen.“<sup>1</sup>. Dabei bedeutet Spitzenabdeckung den, von der Leitstelle angeordneten, Einsatz von Rettungsmitteln, die nicht Bestandteil derrettungsdienstlichen Regelvorhaltung sind. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit der Unterstützung durch Regel-Rettungsmittel der Nachbarkreise oder die Aufstockung von Rettungsmitteln durch Hilfsorganisationen und/oder Freiwilligen Feuerwehren. Auf Grundlage der zuvor genannten Handreichung zur Rettungsdienst-Bedarfsplanung sind für die Spitzenbedarfs-Vorhaltung 25 - 33 % der Grundvorhaltung in großstädtischen Bereichen vorgesehen.

• Spitzenbedarf

Außerdem sollten gewisse technische Reserven im Bereich der Fahrzeugvorhaltung für beispielsweise Werkstatttermine oder technische Störungen der Einsatzfahrzeuge vorgehalten werden. Aus gutachterlicher Sicht wird eine separate Vorhaltung von 35 % der Grundvorhaltung als technische Reserve empfohlen.

• technische Reserven

**Der Gutachter stellt fest:** Im Rahmen der Brandschutzbedarfsplanung wurde festgestellt, dass die Besetzung der Spitzenbedarfs-RTW durch Brandschutzfunktionen oder auch durch Kräfte der Leitstelle die Leistungsfähigkeit des Brandschutzes schwächt. Dies gilt insbesondere für die Erreichung des zweiten Schutzzieles im Brandschutz. Eine Erhöhung der Regelvorhaltung verringert die Eintrittswahrscheinlichkeit der Notwendigkeit von Spitzenbedarfen. Dementsprechend wird die zukünftige Inanspruchnahme des Spitzenbedarfs durch die Vorhalteerhöhungen reduziert - Dadurch ergibt sich eine Verringerung der aktuellen Spitzenbedarfsvorhaltung.

<sup>1</sup>AGBF im Städtetag NRW (2018): Handreichung zu Qualitätskriterien und Parametern für die Bedarfsplanung des Rettungsdienstes in Kreisen und kreisfreien Städten, S.9

## 6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Abbildung 6.14 zeigt das Bemessungsergebnis der technischen Reserve und des Spitzenbedarfs getrennt nach Einsatzmitteln in der Stadt Remscheid.

 Siehe Abbildung 6.14

Bereich	Vorhaltung Jahresstunden	Anzahl Rettungsmittel	35 % Reserve	25 % Spitzenb.	techn. Reserve	Spitzen- bedarf
<b>RTW RW 1</b>	14.610	2	0,7	0,5		
<b>RTW RW 2</b>	20.663	3	1,1	0,8	3	2
<b>RTW RW 91</b>	17.532	2	0,7	0,5		
<b>NEF RW 1</b>	8.766	1	0,4	0,3		
<b>NEF RW 2</b>	8.766	1	0,4	0,3	1	1*
<b>KTW gesamt</b>	26.089	6	2,1	1,5		
<b>Summe</b>	96.426				6	5

\* Mindestvorhaltung von 1 Rettungsmittel aus gutachterlicher Sicht empfohlen

**Abbildung 6.14:** Bemessungsergebnis der Reserve und Spitzenbedarfs in der Stadt Remscheid

**Der Gutachter stellt fest:** Für die technische Reserve sind 3 RTW, 1 NEF und 2 KTW in der Stadt Remscheid bedarfsgerecht.

Als Spitzenbedarf werden 2 RTW, 1 NEF und 2 KTW der Stadt Remscheid als bedarfsgerecht angesehen. Spitzenbedarfe im Bereich der NEF werden durch angrenzende Rettungsdienstbereiche sichergestellt.

**M 8:** Spitzenbedarfe sollten weiterhin abgefangen werden können. Hierzu ist der Einsatz von Kräften der Hilfsorganisationen vorgesehen. Sollten diese zukünftig keinen Spitzenbedarf stellen können, kann durch Springerfunktionen einerseits die Einsatzhäufung im Rettungsdienst und andererseits aber auch im Brandschutz abgefangen werden. Die Positionierung der Springer-Rettungsmittel sollte zentral und auch einsatztaktisch abgewogen werden, damit eine schnelle Verfügbarkeit gewährleistet werden kann.

**Hinweis:** Eine bedarfsgerechte Fahrzeuggbemessung in regelmäßigen Abständen reduziert Spitzenbedarfe auf das kleinstmögliche Minimum. Trotzdem gibt es Lastspitzen, welche durch Spitzenbedarfs-Rettungsmittel abgefangen werden müssen. Die derzeitige zentrale Vorhaltung an Spitzenbedarfs-Rettungsmitteln an der FRW 1 wird weiterhin empfohlen.

## 6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

### 6.2.4 Vorhaltung von Einsatzmitteln - Technik

Zur Vorhaltung von Einsatzmitteln des Rettungsdienstes sind einerseits die Einhaltung von Normen sowie das Alter und die Abnutzung der Fahrzeuge zu betrachten. In Abbildung 6.15 auf Seite 80 sind die derzeit vorgehaltenen Einsatzmittel der Berufsfeuerwehr Remscheid dargestellt.

Als Zielwert für aktive Rettungsmittel des bodengebundenen Rettungsdienstes ist eine maximale Laufzeit von 5-6 Jahren anzustreben. Die Laufzeit des KdoW für LNA beträgt 15 Jahre, die eines Gerätewagen 15 Jahre sowie die maximale Laufzeit von Mannschaftstransportfahrzeugen in der Regel 10 Jahre. Um die Einhaltung dieser Laufzeiten sicher zu stellen und somit die Wirtschaftlichkeit und die zeitgemäße Technik zu gewährleisten, wird ein Fahrzeugkonzept der Berufsfeuerwehr der Stadt Remscheid, welches im Anhang A.5 dargestellt ist, zu Grunde gelegt. Dabei sollte auch die Laufleistung der Fahrzeuge und somit Abnutzung stetig geprüft werden, damit die Fahrzeuge des Rettungsdienstes als Einsatzmittel funktionsfähig bleiben und stets zur Verfügung stehen.

ⓘ Siehe Abbildung 6.15  
auf Seite 80

ⓘ Zielwerte

☞ Siehe Abschnitt A.5 auf  
Seite A 38

## 6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Fahrzeug	Funkkennung	Amtliches Kennzeichen	Baujahr	Neubeschaffung	Vorhaltung	Laufzeit 2024
Kommandowagen LNA	1-KdoW-4	RS-FW 901	August 2008	2024	LNA	16 Jahre
Notarzteinsatzfahrzeug	1-NEF-1	RS FW 906	Juli 2019		Notarzt 1	5 Jahre
Notarzteinsatzfahrzeug	1-NEF-2	RS FW 904	November 2017		Reserve	7 Jahre
Notarzteinsatzfahrzeug	2-NEF-1	RS-FW 905	Juli 2019		Notarzt 2	5 Jahre
Rettungstransportwagen	1-RTW-1	RS-FW 921	Oktober 2022		Besatzung 1	2 Jahre
Rettungstransportwagen	1-RTW-2	RS-FW 922	März 2023		Besatzung 2 HiOrg	1 Jahr
Rettungstransportwagen	1-RTW-3	RS-FW 923	März 2023		Gruppe 2/ Springer	1 Jahr
Rettungstransportwagen	1-RTW-4	RS-FW 924	März 2023		Gruppe 2/ Springer	1 Jahr
Rettungstransportwagen	1-RTW-5	RS-FW 925	März 2023		Gruppe 3/ Lts. / Springer	1 Jahr
Rettungstransportwagen	1-RTW-6	RS- FW 926	März 2023		Gruppe 2 / Springer	1 Jahr
Rettungstransportwagen	1-RTW-7	RS-FW 927	März 2023			1 Jahr
Rettungstransportwagen	1-RTW-8	RS-FW 919	Juli 2015			9 Jahre
Rettungstransportwagen	1-RTW-9	RS-FW 920	Januar 2016			8 Jahre
Rettungstransportwagen	2-RTW-1	RS-FW 905	März 2023		Besatzung 2-1	1 Jahr
Rettungstransportwagen	2-RTW-2	RS-FW 938	März 2023		Besatzung 2-2	1 Jahr
Gerätewagen-Rettungsdienst	1-GW-Rett-1	RS-FW 940	August 2013			11 Jahre
Mannschaftstransportfahrzeug	1-MTF-2	RS-FW 814	Dezember 2017			7 Jahre
Krankentransportwagen	3-KTWB-1	RS-FW 935	November 2016	2025	HiOrg JUH	8 Jahre
Krankentransportwagen	3-KTWB-2	RS-FW 938	November 2016	2025	HiOrg JUH	8 Jahre
Krankentransportwagen	3-KTWB-3	RS-FW 934	November 2016	2025	HiOrg JUH	8 Jahre
Krankentransportwagen	4-KTWB-1	RS-FW 936	November 2016	2025	HiOrg DRK	8 Jahre
Krankentransportwagen	4-KTWB-2	RS-FW 937	November 2016	2025	HiOrg DRK	8 Jahre
Krankentransportwagen	4-KTWB-3	RS-FW 932	Oktober 2010	2024	HiOrg DRK	14 Jahre

**Abbildung 6.15:** Fahrzeugübersicht Einsatzmittel der Stadt Remscheid

## 6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

### 6.2.5 Vorhaltung von Einsatzmitteln - Ausstattung

Grundsätzlich sind die Einsatzmittel des Rettungsdienstes gemäß der Ausstattungsbestimmungen und unter Aufrechterhaltung von Wissenschaft und Technik auszustatten.

In diesem Zusammenhang kann zwischen aktiven Einsatzmitteln, Einsatzmitteln für die technische Reserve, Einsatzmitteln für den Spitzenbedarf sowie Einsatzmitteln für den Sonderbedarf unterschieden werden. Ziel sollte es sein, dass die Einsatzmittel für den jeweiligen Bedarf einsatzbereit zur Verfügung stehen. Aufgrund der Planbarkeit und Zielvorgaben des Sonderbedarfs unterliegen diese Fahrzeuge den geringsten Anforderungen, was die Sofortverfügbarkeit angeht. Aktive Einsatzmittel hingegen sind zu jedem Zeitpunkt mit allen erforderlichen Geräten einsatzbereit vorzuhalten. Dies gilt ebenso für Einsatzmittel für den Spitzenbedarf, da diese aufgrund der kurzen Vorlaufzeiten innerhalb kürzester Zeit einsatzbereit sein müssen. Einsatzmittel der technischen Reserve sollten einerseits vollständig ausgestattet, aber weiterhin wirtschaftlich betrieben werden. Um die Wirtschaftlichkeit einzuhalten empfiehlt es sich, dass technische Geräte wie beispielsweise Defibrillatoren oder auch Beatmungsgeräte beim Austausch der Reserve mit dem aktiven Einsatzmittel mitgeführt werden. Doch auch in diesem Fall ist als oberstes Ziel die Vorhaltung eines Austausch-Rettungsmittels, welches den Anforderungen an ein aktives Rettungsmittel entspricht, zu realisieren. Weiterhin soll ein Ausbildungs-RTW an den Lehrrettungswachen zur Verfügung stehen. Dabei handelt es sich um ein wirtschaftlich abgeschriebenes Fahrzeug, welches nicht fahrtüchtig sein muss. Folgekosten aus dem Betrieb des Fahrzeugs sind daher nicht zu erwarten. Weiterhin soll ein Ausbildungs-RTW an den Lehrrettungswachen zur Verfügung stehen. Dabei handelt es sich um ein wirtschaftlich abgeschriebenes Fahrzeug, welches nicht fahrtüchtig sein muss.

❶ Unterscheidung der Vorhaltung

In Hinblick auf die geographische Verteilung der Einsatzmittel und Technik können grundsätzlich mehrere Verfahren angewandt werden. Der Zentralisierung und somit ressourcenschonender Realisierung der Vorhaltung steht wiederum die Verteilung auf den kompletten Rettungsdienstbereich gegenüber. Eine Zentralisierung ist zwar günstiger in der Lagerung, benötigt allerdings aufgrund von Fahrzeiten zum zentralen Standort höhere Zeitaufwände. Bei der Verteilung der Einsatzmittel und Technik sind diese zwar schnell verfügbar, stellen allerdings logistisch einen höheren Unterhaltungsaufwand dar.

❷ geographisches Verteilung Einsatzmittel

### 6.2.6 Organisatorische Aspekte

#### Dringlicher Krankentransport / Krankentransport ohne Verordnung

Es bestehen Optimierungspotentiale bei der Identifikation und Durchführung von mehr oder weniger dringlichen Einsatzfahrten ohne Indikation zur Nutzung von Sonder- und Wegerechten, für welche jedoch die Ausstattung eines RTW nicht notwendig ist. Hierzu zählt z.B. der Transport hilfloser Personen sowie grundsätzlich der Transport ohne Transportverordnung. Da für diese Einsatzfahrten in vielen Fällen die Ausstattung eines RTW nicht erforderlich ist, ergeben sich wirtschaftliche Potenziale in der Nutzung von KTW für diese Fahrten. Es ist jedoch sehr wichtig, dass die fehlende RTW-Indikation sicher erkannt wird, um eine Mangelversorgung des betreffenden Patienten zu vermeiden. Alternativ kann für diese Fahrten auch ein KTW Typ A2 eingesetzt werden.

#### Einführung von Notfall-KTW

In NRW existiert derzeit keine rechtlichen Grundlagen zur Einführung von Notfall-KTW (NKTW). Vor der Einführung sollten dennoch gewisse Grundlagen im jeweiligen Rettungsdienstbereich geschaffen werden. Zunächst muss festgelegt werden, welche Einsätze durch NKTW regelhaft übernommen werden können. Zu diesen zählen neben den regulären Krankentransporten solche Einsätze, bei welchen die Ausstattung sowie Qualifikation eines RTW nicht erforderlich ist, allerdings auch kurze Wartezeiten auf den Transport eingehalten werden müssen. Diese *Notfalltransporte* oder auch *R0-Einsätze* müssen zunächst festgelegt und anschließend in den Einsatzdaten ersichtlich gekennzeichnet werden. Im Anschluss daran kann die Einsatzlast dieser Einsätze identifiziert werden durch die sich dann ergebende Entlastung die Einsparmaßnahmen in Hinblick auf die Vorhaltung von RTW abgeglichen werden.

#### Nächste Fahrzeugstrategie

Durch die Umsetzung einer Nächste-Fahrzeug-Strategie ist es möglich, Einsatzstellen schneller bedienen zu können, als es die Anfahrt von der nächstgelegenen Rettungswache erlaubt. Bei dieser Strategie wird stets das Einsatzmittel alarmiert, welches sich in kürzester räumlicher Entfernung zur Einsatzstelle befindet. Dabei muss es sich nicht immer um ein Einsatzmittel handeln, welches sich gerade auf einer Rettungswache befindet, sondern es werden auch Einsatzmittel während der Fahrt (z.B. auf Rückfahrt zum Standort befindliche Einsatzmittel) alarmiert. Der Nachteil dieses Verfahrens ist, dass die statischen Modellannahmen der rettungsdienstlichen Bedarfsplanung durchbrochen werden und es zu einer Konzentration von Einsatzmitteln an Einsatzschwerpunkten kommt, andere Bereiche des Rettungsdienstbereiches dann aber unversorgt sind. Dem Vorteil der schnelleren Bedienung von Einsätzen steht folglich der Nachteil einer Unterversorgung von

## 6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

peripheren Bereichen gegenüber. Die Nächste Fahrzeugstrategie ist in der Stadt Remscheid bereits eingeführt.

### Sachtransporte durch Rettungsmittel

Um Geräte und Gegenstände wie Vakuummatratzen, Tragetücher und Spineboards, die mit dem Patienten aus medizinischen Gründen übergeben werden aus den Zielkrankenhäusern zur Reinigung und Desinfektion auf der Hauptwache (nur hier möglich) zurückzuführen, sind regelmäßige Transportfahrten notwendig. Um eine schnelle Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft (Reduzierung der Übergabezeit) wenn nicht auf Röntgen etc. gewartet werden muss, sicherzustellen, wird nicht auf die Rückgabe durch das Krankenhaus gewartet. Auch eine Mitnahme durch die in Remscheid eingesetzten KTW ist aus Gründen der Transportsicherung und Hygiene nicht möglich.

Zudem macht der Betrieb und die Versorgung der Rettungswachen an unterschiedlichen Standorten den Transport von Verbrauchsmaterial, Medikamenten, Gerätschaften und Sauerstoff notwendig. Derzeit fallen an drei Tagen Fahrten für diese Sachtransporte an, wie:

- ⌚ Austausch der frischen und benutzten Dienstkleidung und Bettwäsche an den Außenstandorten.
- ⌚ Abholung von Medikamenten und Material bei den Leistungserbringer und Transport zu den Außenstandorten nach Kommissionierung auf der Hauptwache.
- ⌚ Zusätzlich wird die Persönliche Schutzausrüstung (Schuhe/Gürtel, etc.) des Personals bei Dienstwechsel an anderen Standorten im Privat PKW transportiert.

Dies ist insbesondere im Rahmen des Infektionsschutzes in Zukunft durch eine bessere Logistik zu vermeiden.

Gemessen im Rahmen der Organisationsuntersuchung der Brandschutzbedarfsplanung ergibt sich ein wöchentlicher Zeitansatz von ca. 10 Stunden für diese Tätigkeit. Dieser Bedarf wird mit weiteren neuen Standorten erhöht. Um keine Kräfte des Einsatzdienstes (Rettungsdienst oder Brandschutz) zu binden, werden die Transporte überwiegend von Personal aus dem Tagesdienst durchgeführt. Steht dieses nicht zur Verfügung, (anderweitige Einbindung, Ausfallzeiten, etc.) wird auf das Personal des Löschzuges im Brandschutz zurückgegriffen und dieses geschwächt.

⌚ 10 Stunden pro Woche

Ein geeignetes Fahrzeug für diese Transporte steht momentan nicht zur Verfügung. Derzeit werden diese Transporte mit dem Werkstattwagen der Feuerwehr Remscheid durchgeführt. Eine Möglichkeit der Ladungssicherung und der Einhaltung

⌚ kein geeignetes Fahrzeug vorhanden

## 6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

von Schwarz/Weiß-Trennung/ Hygiene ist hiermit nur bedingt möglich. Der Austausch von großen Gerätschaften kann nur auf der Hauptwache durch Transport mit dem Rettungsmittel selbst erfolgen, was ebenfalls die Einsatzverfügbarkeit der Fahrzeuge beeinträchtigt. Um die Transportsicherheit und Hygiene zu gewährleisten und die Verfügbarkeit der Einsatzmittel hoch zu halten, ist die Vorhaltung eines Fahrzeuges eigens für Sachtransporte anzustreben.

**M 9:** Für die Durchführung der Transporte ist keine medizinische oder brandschutztechnische Qualifikation erforderlich. Somit sollte alternativ zum Personal des Brandschutzes oder des Rettungsdienstes (Tages oder Einsatzdienst) in Form von Aushilfen, geringfügig Beschäftigten oder anderweitigem Personal und zusätzlich die Vorhaltung eines Fahrzeuges der Führerscheinklasse B vorgehalten werden. Dieses wird durch die Kostenträger nicht refinanziert.

### **Ersthelfer-App**

In Deutschland erleiden jedes Jahr circa 60.000 Menschen einen Kreislaufstillstand<sup>2</sup>. Durch eine unzureichende Sauerstoffversorgung des Gehirns können bereits nach drei bis fünf Minuten irreversible Schäden des Gehirns auftreten<sup>3</sup>. Um dieses therapiefreie Intervall zu verkürzen, können Ersthelfer-Apps eingesetzt werden. Mithilfe dieser Apps werden parallel zum Rettungsdienst auch Ersthelfer zum Einsatzort alarmiert, welche durch kürzere Anfahrtswege das Intervall bis zum Beginn der Reanimation verkürzen können. Die Stadt Remscheid strebt die Einführung einer Ersthelfer-App im April 2024 an. Diese wird seitens der Kostenträger nicht refinanziert.

### **Digitale Meldeempfänger**

Im Rahmen der Ersatzbeschaffung erfolgt derzeit durch die Stadt Remscheid die Beschaffung von Digitalen Meldeempfängern mit SOS-Funktion. Diese Mehrkosten dienen der Sicherheit der Einsatzkräfte. Sie sind vor allem in Hinblick auf Einsätze mit Sicherheitsgefährdung notwendig, sie werden durch die Kostenträger nicht refinanziert.

### **Telenotarzt Bergisches Land**

Gemeinsam mit den Kreisen Mettmann, dem Ennepe-Ruhr-Kreis, den Städten Leverkusen, Solingen und Wuppertal wurde durch die Stadt Remscheid gemäß

<sup>2</sup>Deutsches Reanimationsregister, Jahresbericht 2022 – Außerklinische Reanimation

<sup>3</sup>Notfallmanagement vitaler Störungen: Kreislaufstillstand - Basismaßnahmen in: Notfall & Hausarztdizin 2005

## 6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

einer öffentlich-rechtlichen Vereinbarung das *Telenotarztsystem Bergisches Land* beschlossen. Gemäß der Anlage zu Ziffer 140 des Amtsblatts Nr. 15 vom 13. April 2023 wurde diese Zusammenarbeit unterzeichnet. Die Kernträger dieses Projekts sind die Stadt Leverkusen und der Kreis Mettmann. Zur Einführung des Telenotarztes finden regelmäßig Trägerversammlungen statt, in denen die Einführung besprochen und analysiert wird. Ziel des Projekts ist die Einführung des Telenotarztes und somit Ergänzung des bestehenden Rettungssystems. Im Anhang des Rettungsdienstbedarfsplans findet sich eine entsprechende Anlage der Trägergemeinschaft. Der Anhang befindet sich noch in Abstimmung mit den Kostenträgern und wird fortlaufend ausgetauscht.

### 6.3 Optimierung der Personalvorhaltung

Zur besseren Planbarkeit wird die Personalvorhaltung getrennt für die Rettungswachen der Stadt Remscheid durchgeführt.

#### 6.3.1 Verfügbare Jahresnettostunden

Die Ermittlung der Jahresnettostunden ist erforderlich, um feststellen zu können wie viel Arbeitszeit je Stelle jährlich erbracht werden kann. Sie erfolgt grundsätzlich anhand der anerkannten Systematik der Kommunalen Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsmanagement (KGSt) zur Berechnung der Normalarbeitszeit.<sup>4</sup> In der Stadt Remscheid besteht darüber hinaus kein festgelegtes Verfahren.

Zur Ermittlung werden die Ausfallzeiten der Beschäftigten den Jahresbruttoarbeitszeiten abgezogen, hierunter fallen u.a. Erkrankung, Feiertage und Urlaub. Der pauschale Abzug von Rüst- und Verteilzeiten erfolgt in diesem Fall nicht, da die Tätigkeiten zur Stellenbemessung mit der analytischen Schätzmethoden erfasst worden sind. Zu berücksichtigende Zeiten sind bereits in den erfassten Tätigkeiten enthalten.

Abbildung 6.16 visualisiert die Ermittlung der Jahresnettostunden. Die Berechnung unterscheidet, aufgrund der unterschiedlichen Wochenstundenzahl im Tagdienst, zwischen Beamten und Angestellten. Die Ausfall- und Abwesenheitszeiten folgen dem Vorgehen der KGSt. Im Rahmen des Urlaubs sind folgende Abwesenheitszeiten berücksichtigt:

##### Beamte

- Erholungsurlaub
- Sonderurlaub

<sup>4</sup>KGSt®-Normalarbeitszeit (2015) – KGSt-Bericht Nr. 15/2015

## 6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

- Mutterschutzzeiten
- Zusatzurlaub

### ⌚ Angestellte

- Erholungsurlaub nach § 26 TVöD20
- Arbeitsbefreiung nach § 29 TVöD; § 616 BGB21
- Mutterschutzzeiten nach MuSchG
- Zusatzurlaub nach § 27 TVöD; § 125 SGB IX

Die Zeiten für die Aus- und Fortbildung weichen von dem Berechnungsvorgehen der KGSt ab.

Wert	Bemessungsgrundlage		Hinweise
	Beamte <b>41 Wochenstunden</b>	Angestellte <b>39 Wochenstunden</b>	
Anzahl Arbeitstage - 365 abzgl. 52 Wochenenden	261,00	261,00	
Arbeitsstunden / Woche	41,00	39,00	
Tagesarbeitsstunden - Berechnungsgrundlage auf 5-Tage Woche	8,2	7,8	
<b>Jahresbruttostunden</b>	<b>2.140,2</b>	<b>2.035,8</b>	
Ausfälle in Tagen:			
Urlaub	32,60	31,50	gemäß B 15/2015: KGSt®-Normalarbeitszeit
Krankheit	12,00	12,00	gemäß B 15/2015: KGSt®-Normalarbeitszeit
Aus- und Fortbildung	5,85	6,15	gemäß Vorgabe Fachdienst 3.37 - 1 mal á 1 Stunde wöchentlich
Feiertage	10,70	10,70	gemäß B 15/2015: KGSt®-Normalarbeitszeit
<b>Anzahl Ausfalltage</b>	<b>61,2</b>	<b>60,4</b>	
<b>Ausfallrate</b>	<b>23,43 %</b>	<b>23,12 %</b>	
Ausfallstunden pro Jahr	501	471	
<b>Jahresnettostunden</b>	<b>1.638,7</b>	<b>1.565,0</b>	

**Abbildung 6.16:** PERSONAL: Ermittlung der Jahresnettostunden

**Der Gutachter stellt fest:**

- ⇒ Die Jahresnettoarbeitzeit für Beamtinnen und Beamten mit einer Wochenarbeitszeit von 41 Stunden beträgt: 1.638,7 Stunden
- ⇒ Die Jahresnettoarbeitzeit für tariflich Angestellte mit einer Wochenarbeitszeit von 39 Stunden beträgt: 1.565,0 Stunden

### 6.3.2 Operative Personalvorhaltung

Bei der Vorhaltung des erforderlichen Einsatzpersonals werden zwei Werte zu Grunde gelegt. Zunächst werden die erforderlichen Jahresstunden der vorzuhal tenden Rettungsmittel betrachtet. Diese ergeben sich aus der Vorhaltebemessung. Anschließend wird betrachtet, wie viel Personal mit welcher Qualifikation zur Besetzung dieses Einsatzmittels erforderlich ist. Diese Zeiten werden nun mit den Personalausfallfaktoren der zuvor berechneten Werte für Beamte und Angestellte verschnitten. Hierzu werden zunächst die Jahresvorhaltestunden mit dem benötigten Personal multipliziert. Das Ergebnis entspricht den Gesamtjahresstunden, welche wiederum mit Beamten oder Angestellten besetzt werden können. Die vollständige Besetzung mit Beamten oder Angestellten wird in Vollzeitäquivalenten (VZÄ) angegeben.

Dementsprechend müssen die Personalvorhaltungen einzeln anhand der vorgehaltenen Rettungsmittel berechnet werden. Für die Besetzung eines RTW werden die beiden Qualifikationen Notfallsanitäter (NotSan) und Rettungssanitäter (RS) benötigt. Es wird von jeder Qualifikation jeweils eine Person zur Besetzung angenommen. Allerdings können Rettungssanitäter keine Notfallsanitäter kompensieren. Um aufgrund von Personalausfällen die Kompensation von Notfallsanitätern sicherzustellen, wird ein Verhältnis von 70 % Notfallsanitäter und 30 % Rettungssanitäter in der Bemessung angenommen. Als vorzuhal tendes Personal zur Besetzung des Einsatzmittels NEF wird ein Notfallsanitäter benötigt, weshalb sich insgesamt die Besatzungs- und Gesamtjahresstunden unterscheiden. Zur Besetzung des Einsatzmittels KTW werden Rettungssanitäterinnen bzw. Rettungssanitäter sowie Rettungshelferinnen bzw. Rettungshelfer benötigt. Auch hier wird ein Verhältnis von 70 % zu 30 % sichergestellt.

In Abbildung 6.17 auf Seite 88 ist das Bemessungsergebnis des operativen Personals zur Besetzung der Einsatzmittel RTW, KTW und NEF dargestellt.

Grundlage:  
Einsatzmittelbemessung

Grundannahmen

Siehe Abbildung 6.17  
auf Seite 88

## 6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Bereich	Besetzungs-Jahresstunden	VZÄ Beamte	VZÄ Angestellte	NotSan Beamte	NotSan Angestellte	RS Beamte	RS Angestellte	RH Angestellte
<b>RW 1 - RTW 1</b>	17.532	10,7	11,2	7,5	0	3,2	0	0
<b>RW 1 - RTW 2</b>	11.688	7,1	7,5	0	5,2	0	2,2	0
<b>RW 2 - RTW 1</b>	17.532	10,7	11,2	7,5	0	3,2	0	0
<b>RW 2 - RTW 2</b>	17.532	10,7	11,2	7,5	0	3,2	0	0
<b>RW 2 - RTW 3</b>	6.261	3,8	4,0	0	2,8	0	1,2	0
<b>RW 91- RTW 1</b>	17.532	10,7	11,2	0	7,8	0	3,4	0
<b>RW 91- RTW 2</b>	17.532	10,7	11,2	0	7,8	0	3,4	0
<b>RW 1 - NEF</b>	8.766	5,3	5,6	5,3	0	0	0	0
<b>RW 2 - NEF</b>	8.766	5,3	5,6	5,3	0	0	0	0
<b>KTW 1</b>	17.532	10,7	11,2	0	0	0	7,8	3,4
<b>KTW 2</b>	6.261	3,8	4,0	0	0	0	2,8	1,2
<b>KTW 3</b>	5.844	3,6	3,7	0	0	0	2,6	1,1
<b>KTW 4</b>	6.888	4,2	4,4	0	0	0	3,1	1,3
<b>KTW 5</b>	5.740	3,5	3,7	0	0	0	2,6	1,1
<b>KTW 6</b>	5.740	3,5	3,7	0	0	0	2,6	1,1
<b>KTW 7</b>	4.174	2,5	2,7	0	0	0	1,9	0,8
<b>Summen</b>	<b>175.320</b>			<b>33,2</b>	<b>23,7</b>	<b>9,6</b>	<b>33,5</b>	<b>10,0</b>

**Abbildung 6.17:** Personalbemessung für das operative Personal in der Stadt Remscheid

## 6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

**Der Gutachter stellt fest:** Als operatives Personal zur Besetzung der Einsatzmittel RTW, NEF und KTW sind in der Stadt Remscheid insgesamt 33,2 VZÄ Notfallsanitäter-Beamte und 23,7 VZÄ Notfallsanitäter-Angestellte bedarfsgerecht. Hinzu kommen 9,6 VZÄ Rettungssanitäter-Beamte und 33,5 VZÄ Rettungssanitäter-Angestellte sowie 10,0 VZÄ Rettungshelfer-Angestellte.

### 6.3.3 Personalplan für die Berufsfeuerwehr Remscheid

Notfallsanitäter	
Benötigte VZÄ Besetzung Rettungsmittel	33,2
Benötigte VZÄ MANV-Sonderbedarf	10
Benötigte VZÄ PT-Z 10 NRW (nicht refinanziert)	4
Benötigte VZÄ Spitzenbedarf	2
Zwischensumme	49,2
+ 10 % Fluktuation	54,1
Bedarf Beamte Faktor2 (50 % RD Tätigkeit)	108,2
Aktueller Personalstand	86
<b>Differenz</b>	<b>-22,2</b>

**Abbildung 6.18:** Personalbemessung Notfallsanitäter der Berufsfeuerwehr Remscheid

**M 10:** Durch die Berufsfeuerwehr der Stadt Remscheid sind pro Jahrgang mindestens 6 Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter auszubilden, um die Fluktuation an Personal auszugleichen. Das Personalkonzept hierzu wird in Anlage 6 dargestellt und jährlich aktualisiert.

### 6.3.4 Personalvorhaltung für administrative und unterstützende Aufgaben der Berufsfeuerwehr der Stadt Remscheid

Zusätzlich zum Personal für den operativen Rettungsdienst, also zur Besetzung der Einsatzmittel, bedarf es an Personal für administrative und unterstützende Aufgaben. Dieses Personal ist nicht direkt im operativen Einsatzdienst tätig, unterstützt dieses aber indirekt durch ihre Aufgaben. Dabei nimmt die Berufsfeuerwehr der Stadt Remscheid sowohl die Aufgaben als Trägerin im Rettungsdienst der Stadt

 Berufsfeuerwehr nimmt Aufgaben als Trägerin und Leistungserbringerin wahr

## 6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Remscheid wahr als auch die Aufgaben einer Leistungserbringerin im Rettungsdienst.

Als Teil der Stadtverwaltung ist die Berufsfeuerwehr der Stadt Remscheid dem Fachdezernat 3.00 -Ordnung, Sicherheit und Recht- als Fachdienst 3.37 -Feuerschutz und Rettungsdienst- zugeordnet und untergliedert sich in die Abteilungen, Service-Leistungen Verwaltung, Einsatz und Organisation, Rettungsdienst, Gefahrenvorbeugung sowie Service-Leistungen Technik.

Im Rahmen der Erstellung des Brandschutzbedarfsplans der Stadt Remscheid erfolgte eine Untersuchung der organisatorischen Aspekte, insbesondere des rückwärtigen Teils des Fachdienstes 3.37. Zu diesem Zweck wurden eine Tätigkeitserfassung sowie Prozessinterviews mit den Leitungsstellen des Fachdienstes durchgeführt. Durch die Auswertung dieser Tätigkeitserfassung ergibt sich die Empfehlung zur Anpassung der Aufbauorganisation des Fachdienstes 3.37 anhand vier Optimierungsmaßnahmen:

- ➔ Einrichtung einer Stabsstelle Arbeitsschutz & Qualitätsmanagement
- ➔ Einrichtung einer Stabsstelle Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
- ➔ Einrichtung einer Wachleitung
- ➔ Einrichtung eines Sachgebiets Gerätetechnik und Beschaffung

Abbildung 6.19 visualisiert die Empfehlungen zur Optimierung des Fachdienstes 3.37 in einem Organigramm.

Weiterhin wurde im Rahmen des Brandschutzbedarfplanes auf Grundlage der Tätigkeitserfassung der Personalbedarf der Tagdienststellen des Fachdienstes 3.37 ermittelt. Das Ergebnis entspricht einer Steigerung von ca. 48 % (+17,00 VZÄ) gegenüber der aktuellen Stellenausstattung.

Innerhalb der jeweiligen Abteilungen werden Teilaufgaben erfüllt, damit die Berufsfeuerwehr der Stadt Remscheid im Rahmen ihrer Gesamtaufgabe die erforderliche Leistungsfähigkeit erreicht. Dabei stellt das Sachgebiet 3.37.2 -Rettungsdienst- den operativen Betrieb des Rettungsdienstes in der Stadt Remscheid sicher. Dazu gehören der Betrieb der Rettungswachen und der erforderlichen technischen Ausstattung, das Qualitätsmanagement, die Aus- und Fortbildung sowie der Betrieb einer Ersthelfer-App für die Stadt Remscheid. Die Aufgaben werden dabei unter anderem von weiteren Abteilungen des Fachdienstes 3.37 wahrgenommen.

● Fachdienst 3.37

● Anpassung der Aufbauorganisation des Fachdienstes 3.37

➔ Siehe Abbildung 6.19 auf Seite 91

● Personalbedarf der Tagdienststellen

● Sachgebiet 3.37.2 -Rettungsdienst-

## 6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

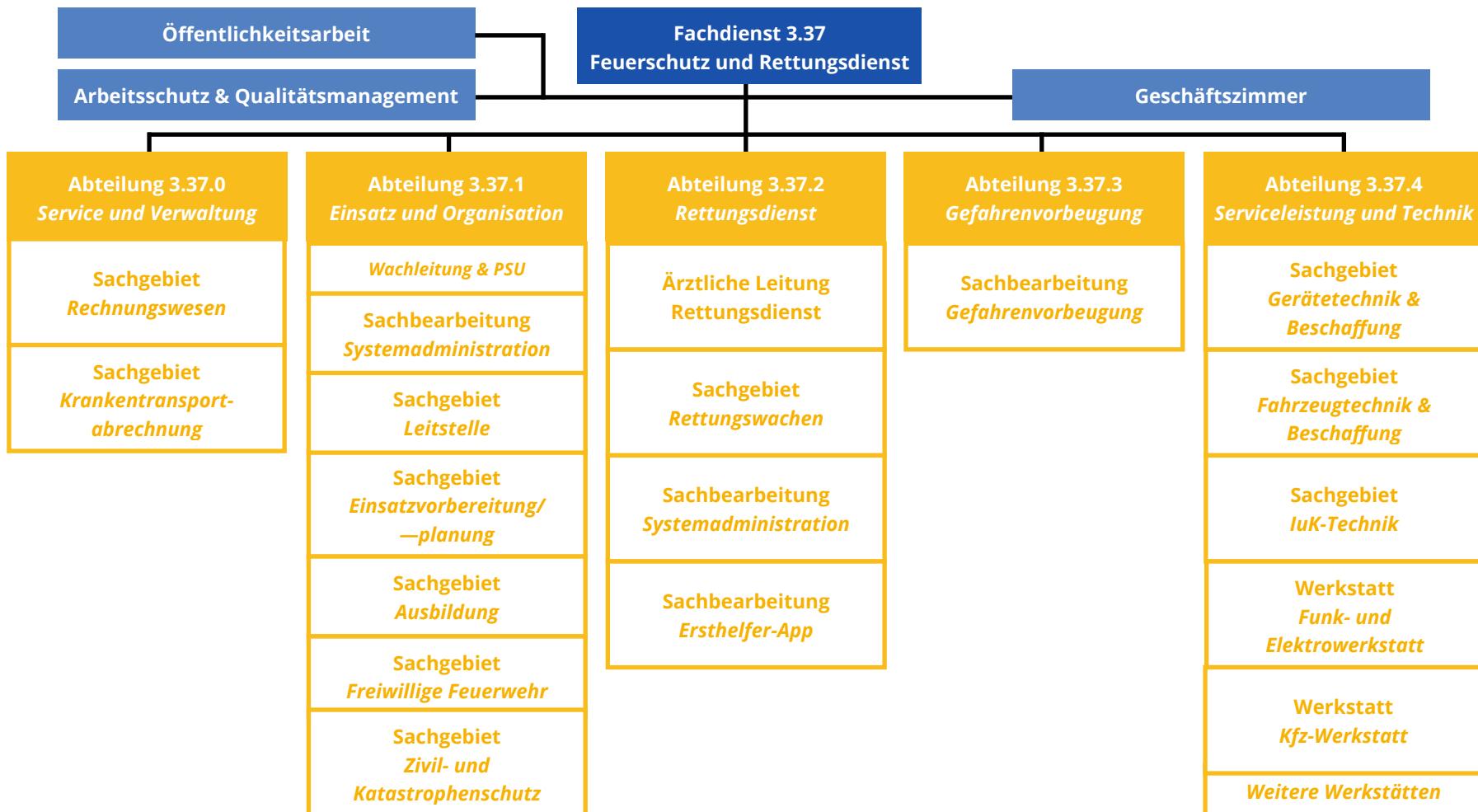


Abbildung 6.19: Angepasste Aufbauorganisation des Fachdienstes 3.37 -Feuerschutz und Rettungsdienst

## 6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Aufgaben wie die Instandhaltung der Rettungsdienstfahrzeuge und -geräte, die Gebäudeunterhaltung, die Bekleidungsbeschaffung, die Informations- und Kommunikationstechnik werden von anderen Abteilungen des Fachdienstes 3.37 wahrgenommen. Ebenso die Abrechnung mit den Kostenträgern und die Verbuchung der Rechnungen. Hieraus ergeben sich Personalstellenanteile, die in die Gebührenkalkulation einfließen.

Die Abbildungen 6.20 bis 6.21 zeigen das Ergebnis der Bemessung des Personalbedarfs für den Tagesdienst des Fachdienstes 3.37 der Stadt Remscheid gemäß Brandschutzbedarfsplan (Soll-Personalbedarf). Dieser Personalbedarf wird anschließend mit dem Anteil verrechnet, der für die Aufgabenerfüllung innerhalb des Fachdienstes 3.37.2 erforderlich ist (gebührenrelevanter Anteil). Daraus ergeben sich die Vollzeitäquivalente (VZÄ), die für die Aufgabenwahrnehmung als Träger und Leistungserbringer des Rettungsdienstes erforderlich sind.

ⓘ Abteilungsübergreifende Aufgabenwahrnehmung

⇒ Siehe Abbildung 6.20 bis 6.21 auf Seite 93 bis 94

ⓘ Gebührenrelevante Stellenanteile

**Der Gutachter stellt fest:** Für die Wahrnehmung der Aufgaben als Trägerin und Leistungserbringerin des Rettungsdienstes der Stadt Remscheid ist ein personeller Aufwand von 16,50 Vollzeitäquivalenten erforderlich, von denen **1,0 VZÄ** auf die Ärztliche Leitung fallen.

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Organisations-einheiten	Leitungen / Sachgebiete	SOLL Personalbedarf in VZÄ aus Organisations- untersuchung	Im Rettungsdienst gebührenrelevante Anteile	Gebührenrelevante VZÄ Anteile im Rettungsdienst
3.37 <b>Fachdienst- leitung / Geschäfts- zimmer</b>	Fachdienstleitung	1,00	15 %	0,15
	Geschäftszimmer	1,00	0 %	0,00
	Stabsstelle Arbeitsschutz & QM	2,50	50 % *	1,25
	Stabsstelle Öffentlichkeitsarbeit	0,50	0 %	0,00
<i>Zwischensumme</i>		5,00		1,40
3.37.0 <b>Service und Verwaltung</b>	Abteilungsleitung 3.37.0	1,00	45 %	0,45
	Krankentransportabrechnung	4,00	100 %	4,00
	Rechnungswesen	2,00	50 %	1,00
<i>Zwischensumme</i>		7,00		5,45
3.37.1 <b>Einsatz und Organisation</b>	Abteilungsleitung 3.37.1	1,00	10 %	0,10
	Wachleitung	1,00	20 %	0,20
	Systemadministration	1,00	0 %	0,00
	Leitstelle	1,00	70 %	0,70
	Einsatzvorbereitung / Einsatzplanung	1,00	0 %	0,00
	Ausbildung	3,00	0 %	0,00
	Freiwillige Feuerwehr	1,50	0 %	0,00
	Zivil- und Katastrophenschutz*	8,00	0 %	0,00
	<i>Zwischensumme</i>		17,50	1,00
<b><i>Zwischensumme gesamt - Tabelle 1</i></b>		<b>29,50</b>		<b>7,85</b>

\* Die Funktion des QM-Beauftragten Rettungsdienstes der Stabsstelle Arbeitssicherheit und QM ist zu 100 % gebührenrelevant für den Rettungsdienst.

**Abbildung 6.20:** Vollzeitäquivalente für administrative und unterstützende Aufgaben im Rettungsdienst der Stadt Remscheid (1/2)

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Organisations-einheiten	Leitungen / Sachgebiete	SOLL Personalbedarf in VZÄ aus Organisations-untersuchung	Im Rettungsdienst gebührenrelevante Anteile	Gebührenrelevante VZÄ Anteile im Rettungsdienst
	<b>Zwischensumme gesamt - Tabelle 1</b>	<b>29,50</b>		<b>7,85</b>
3.37.2 Rettungs-dienst	Abteilungsleitung 3.37.2	1,00	100 %	1,00
	Ärztliche Leitung Rettungsdienst	1,00	100 %	1,00
	Rettungswachen	1,30	100 %	1,30
	Praxisanleiter	2,00	100 %	2,00
	Beschaffung/MPG/Hygiene	1,00	100 %	1,00
	Qualitätsmanagement	0,00	0 %	0,00
	Systemadministration	1,00	100 %	1,00
	Ersthelfer-App	0,50	0 %	0,00
	<b>Zwischensumme</b>	<b>7,80</b>		<b>7,30</b>
3.37.3 Gefahrenvor-beugung	Abteilungsleitung 3.37.3	1,00	0 %	0,00
	Gefahrenvorbeugung	4,00	0 %	0,00
	<b>Zwischensumme</b>	<b>5,00</b>		<b>0,00</b>
3.37.4 Service-leistung Technik	Abteilungsleitung 3.37.4	1,00	15 %	0,15
	Gerätetechnik & Beschaffung	1,00	10 %	0,10
	Fahrzeugtechnik & Beschaffung	1,00	10 %	0,10
	IuK-Technik	1,00	10 %	0,10
	Systemadministration	0,00	0 %	0,00
	Funk- und Elektrowerkstatt	1,00	20 %	0,20
	Kfz-Werkstatt	2,00	20 %	0,40
	Weitere Werkstätten — Gerätetechnik/Kleiderkammer / Schlauchpflege / Atemschutzwerkstatt und Haustechnik	3,00	10 %	0,30
	<b>Zwischensumme</b>	<b>10,00</b>		<b>1,35</b>
	<b>Gesamtsumme</b>	<b>52,30</b>		<b>16,50</b>

**Abbildung 6.21:** Vollzeitäquivalente für administrative und unterstützende Aufgaben im Rettungsdienst der Stadt Remscheid (2/2)

## Ärztliche Leitung Rettungsdienst

Durch das Notfallsanitätergesetz und den damit verbundenen Aufgabenerweiterungen sind für die Ärztliche Leitung Rettungsdienst (ÄLRD) zusätzlich zu den bereits umfangreichen Aufgaben weitere Verantwortlichkeiten hinzugekommen. Insbesondere wurden den Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter die Befugnisse zur Durchführung invasiver und heilkundlicher Maßnahmen übertragen, was eine verstärkte Beteiligung des ÄLRD in der Überwachung und Schulung dieser Kompetenzen erfordert.

Im Detail umfassen die neuen Aufgaben des ÄLRD die Festlegung von medizinischen Behandlungsrichtlinien für das nichtärztliche Personal im Rettungsdienst sowie die Richtlinien zur Anwendung der heilkundlichen Maßnahmen durch die Notfallsanitäterinnen bzw. Notfallsanitäter. Zusätzlich ist der ÄLRD verantwortlich für die medizinisch-organisatorischen Versorgungsrichtlinien für arztbesetzte Rettungsmittel und die Strategien zur Bearbeitung medizinischer Hilfeersuchen durch die Leitstelle.

● neue Aufgaben ÄLRD

Diese erweiterten Verantwortlichkeiten machen eine Umfassende Überwachung der notfallmedizinischen Kompetenzen der Rettungsdienstmitarbeitenden erforderlich, sowohl in Bezug auf die praktische Durchführung als auch auf die regelmäßige Fortbildung. Auch in der Leitstelle ist die medizinisch verantwortliche Beteiligung des ÄLRD notwendig.

● erweiterte  
Verantwortlichkeiten

**Der Gutachter stellt fest:** Auf der Grundlage der Rettungsmittelvorhaltestunden sowie der Anzahl an Mitarbeitenden im Rettungsdienst ergeben sich für Stadt Remscheid 1,0 VZÄ für die ÄLRD.

### 6.3.5 Personalbedarf für administrative und unterstützende Aufgaben der Leistungserbringer im Rettungsdienst der Stadt Remscheid

Für die Hilfsorganisationen, die nach § 13 RettG NRW in den Rettungsdienst der Stadt Remscheid mit eingebunden sind, ergibt sich ebenfalls ein Personalbedarf zur Wahrnehmung von administrativen und unterstützenden Aufgaben. Da bei den Leistungserbringern im Rettungsdienst der Stadt Remscheid keine Tätigkeitserfassung im Rahmen einer Organisationsuntersuchung durchgeführt wurde, werden die Aufgaben, die die Leistungserbringer zur Sicherstellung des operativen Rettungsdienstes zu erfüllen haben, auf der Grundlage von gesetzlichen Vorgaben, Richtlinien, Empfehlungen von Fachverbänden sowie aus anderen Bundesländern und gutachterlichen Erfahrungen definiert. Die Aufgaben sind in der Abbildung 6.22 dargestellt.

## 6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Organisationsbereich des Leistungserbringers	Beispielhafte Tätigkeiten und Aufgaben
<b>Rettungsdienstleitung je Leistungserbringer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geschäftsführung (inkl. Mitarbeiter, Beschaffung, Fahrzeugwesen)</li> <li>- Führung und Verantwortlichkeit im Rahmen der Leistungserbringung (auch gegenüber dem Träger und ggf. dem Kostenträger)</li> <li>- Erstellung und Lieferung der vom Träger angeforderten Daten und Informationen</li> <li>- Koordination Aus- und Fortbildung</li> <li>- Arbeitssicherheit</li> </ul>
<b>Personalverwaltung Je Leistungserbringer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personaleinstellung</li> <li>- Personalbewirtschaftung und -planung</li> <li>- Personalverwaltung</li> <li>- Lohnabrechnung</li> <li>- Sachbearbeitung</li> </ul>
<b>Finanzverwaltung Je Leistungserbringer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Finanzbuchhaltung (Anlagenbuchhaltung, Kreditoren)</li> <li>- Fakturierung (Debitoren)</li> <li>- Kostenrechnung</li> <li>- Zusätzliche Abstimmungsarbeiten mit dem kaufmännischen Rechnungswesen</li> <li>- Prüfung steuerrechtlicher Fragen</li> </ul>
<b>Rettungswachen-leitung*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erstellung von Dienst- und Schichtplänen</li> <li>- Personalangelegenheiten</li> <li>- Bearbeitung von Personal- und Fahrzeugausfall</li> <li>- Führen von Fahrzeug- und Geräteübersichten</li> <li>- Koordination Aus- und Fortbildung</li> </ul>
<b>Praxisanleitung auf den Rettungswachen*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- praktische Anleitung der Auszubildenden bei Einsätzen</li> <li>- praktische Ausbildung an den Rettungswachen</li> <li>- Teilnahme an Beratungsbesuchen</li> <li>- Teilnahme an Besprechungen</li> <li>- Ggf. Übernahme der Funktion des verantwortlichen Praxisanleiters</li> </ul>
<b>Medizintechnik auf den Rettungswachen*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medizinprodukteverwaltung und -überwachung</li> </ul>
<b>Arbeitssicherheit*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beratung zu Fragen der Arbeitssicherheit</li> <li>- Mitwirkung bei der Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften</li> </ul>
<b>Material- und Arzneimittel-verwaltung*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwaltung des Lagerbestandes</li> <li>- Organisation und Durchführung von Bestellungen</li> </ul>
<b>Hygiene und Desinfektion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beratung zu Fragen der Desinfektion und Hygiene</li> <li>- Durchführung oder Mitwirkung an Maßnahmen nach Infektionsschutzgesetz</li> </ul>
<b>IT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EDV auf den Rettungswachen</li> </ul>

**Abbildung 6.22:** Aufgaben der Leistungserbringer im Rettungsdienst der Stadt Remscheid

## 6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Da in Nordrhein-Westfalen keine Kalkulationsvorgaben existieren, wird sich an den *Richtlinien für die betriebswirtschaftlichen Gesamtkosten* des Landesausschusses „Rettungsdienst“ aus dem Bundesland Niedersachsen orientiert. Dabei werden die Vollzeitäquivalente (VZÄ) ausgehend von den Parametern wie den Einsatzzahlen, Anzahl der Rettungsmittel sowie den Vorhaltestunden der Rettungsmittel bemessen. Weitere Parameter, wie die Anzahl an Mitarbeiter im Rettungsdienst und die Anzahl der Rettungswachen fließen ebenfalls in die Bemessung ein. Die Bemessung des operativen Personals der Leistungserbringer im Rettungsdienst der Stadt Remscheid ergibt eine Mitarbeiterzahl von 77,9 VZÄ (siehe Abschnitt 6.3.2), weiterhin sind die Leistungserbringer auf insgesamt 3 Rettungswachen der Stadt Remscheid stationiert. Die Abbildung 6.23 zeigt die erforderlichen Vollzeitäquivalente (VZÄ) der Organisationsbereiche der Leistungserbringer im Rettungsdienst sowie die Bemessungsgrundlage.

Bemessungsparameter

Organisationsbereich des Leistungserbringers (LE)	Bemessungsgrundlage	VZÄ nach Modell
<b>Rettungsdienstleitung je LE</b>	1 VZÄ je 50 Mitarbeiter 0,1 VZÄ je Rettungswache (ab der 2. RW)	1,76
<b>Personalverwaltung je LE</b>	1 VZÄ je 150 Mitarbeiter	0,52
<b>Finanzverwaltung je LE</b>	1 VZÄ je 10.000 Einsätze	0,99
<b>Rettungswachenleitung*</b>	1 VZÄ je 80 Mitarbeiter 0,1 VZÄ je Rettungswache (ab der 2. RW)	1,17
<b>Praxisanleitung auf den Rettungswachen*</b>	1 VZÄ je 3 NotSan-Auszubildenden pro Ausbildungsjahr x 3 Jahrgänge (inkl. Betreuung von RS-Praktikanten)	0,00
<b>Medizintechnik auf den Rettungswachen*</b>	0,05 VZÄ je Rettungswache	0,15
<b>Arbeitssicherheit*</b>	0,05 VZÄ je Rettungswache	0,15
<b>Material- und Arzneimittelverwaltung*</b>	0,05 VZÄ je Rettungswache	0,15
<b>Hygiene und Desinfektion*</b>	0,05 VZÄ je Rettungswache	0,15
<b>IT*</b>	0,05 VZÄ je Rettungswache	0,15
<b>Summen</b>	<b>Leistungserbringer</b>	<b>5,20</b>

\* - VZÄ als Freistellung vom Einsatzdienst

**Abbildung 6.23:** Bemessung der VZÄ zur Wahrnehmung der Aufgaben der Leistungserbringer im Rettungsdienst der Stadt Remscheid

**Der Gutachter stellt fest:** Zur Durchführungrettungsdienstlicher Leistungen im Rettungsdienst der Stadt Remscheid benötigten die Leistungserbringer der Stadt Remscheid insgesamt 5,2 VZÄ.

## 6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

### 6.3.6 Personalbedarf Leitstelle

Im Anhang unter Abschnitt A.3 ist die ausführliche Bemessung des Leitstellenpersonals für den operativen Dienst dargestellt. Insgesamt sind zum Betrieb der Leitstelle der Stadt Remscheid 31,69 VZÄ erforderlich. Dieser Gesamtbedarf setzt sich zusammen aus 25,49 VZÄ zur Besetzung von Einsatzleitplätzen, 6,1 VZÄ für die Schichtführung und 0,1 VZÄ für die Vor- und Nachbereitung sowie Fortbildung. Im dargestellten Gesamtbedarf sind die jeweils erforderlichen VZÄ für Praxisanleiter nicht enthalten.

⇒ Siehe Abschnitt A.3 auf Seite A 8

**Der Gutachter stellt fest:** Das ermittelte Aufkommen in der Leitstelle ist zu 70 % in Hinblick auf Anzahl und Umfang des Hilfeersuchens sowie dem daraus erforderlichem Arbeitsaufwand dem rettungsdienstlichen Einsatzgeschehen zuzurechnen.

## 6.4 Zusammenfassung der notwendigen Optimierungen der Versorgungsstruktur

Zusammenfassend sind vor allem Maßnahmen im Bereich der Vorhaltung von Einsatzmitteln notwendig. Die Erhöhung der Vorhaltestunden der Einsatzmittel hat auch eine Erhöhung der Personalkapazität zur Folge.

Als Bemessungsergebnis zur Regelvorhaltung der RTW werden insgesamt 1.012 Wochenstunden als bedarfsgerecht angesehen. Hinzu kommen 3 RTW als Vorhaltung zur technischen Reserve sowie 2 RTW für den Spitzenbedarf. Zusätzlich können von den Leistungserbringern zwei weitere RTW bedarfsweise kurzfristig eingesetzt werden.

● Einsatzmittel RTW

Bei der Bemessung der Arztkomponente in der Stadt Remscheid werden insgesamt 336 Wochenstunden als bedarfsgerecht angesehen, was dem derzeitigen Ist-Stand entspricht. Hinzu kommt 1 NEF als technische Einsatzreserve. Der Spitzenbedarf von 1 NEF wird durch überörtliche Hilfe realisiert.

● Einsatzmittel NEF

Zur Vorhaltung von Einsatzmitteln des Krankentransports werden in der Stadt Remscheid insgesamt 500 Wochenstunden als bedarfsgerecht ermittelt. Zusätzlich sind 2 KTW als technische Reserve sowie 2 KTW als Spitzenbedarf vorzuhalten.

● Einsatzmittel KTW

Bei der Personalbemessung wird zwischen operativem Personal und Personal für unterstützende Aufgaben unterschieden. Als operatives Personal zur Besetzung der Einsatzmittel der Notfallrettung sind für die Stadt Remscheid 33,2 Beamte bzw. 23,7 Angestellte Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter bedarfsgerecht.

● operatives Personal

## *6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich*

Weiterhin sind 9,6 Beamte bzw. 33,5 Angestellte Rettungssanitäterinnen und Rettungssanitäter auf Grundlage der zukünftigen Einsatzmittelvorhaltung berechnet worden.

Um die Aufgaben als Trägerin und Leistungserbringerin wahrzunehmen ist die Wahrnehmung der administrativen und unterstützenden Aufgaben notwendig. Hierfür sind in der Stadt Remscheid für die Aufgaben als Trägerin und Leistungserbringerin des Rettungsdienstes 16,50 VZÄ erforderlich, von denen 1,0 VZÄ auf die Ärztliche Leitung entfallen. Zur Durchführungrettungsdienstlicher Leistungen benötigen die anderen Leistungserbringer in der Stadt Remscheid 5,2 VZÄ zur Wahrnehmung der administrativen und unterstützenden Aufgaben.

- Personal für administrative und unterstützende Aufgaben

## 7 Maßnahmen

Nachfolgend werden die Maßnahmen aufgeführt, welche erforderlich sind, den definierten Soll-Bedarf zu erreichen und die Optimierungsaspekte der Analysen zu berücksichtigen.

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

- ➔ Diese Maßnahmen sind **unverzüglich** 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:

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

### 7.1 Organisation

 Maßnahmenbeschreibung:	Priorität:
<b>M1 Tragensysteme KTW:</b> Bei der Beschaffung neuer KTW ist die Einführung des Tragensystems der RTW anzustreben, da mit diesem System Patienten mit bis zu 250 kg Gewicht transportiert werden können.	fortlaufend
<b>M4 Ausrückprozess optimieren:</b> Bei Einsätzen, die mit Sondersignal alarmiert werden, beträgt das Ausrückzeitintervall tagsüber im Median 1,5 Minuten und in 90 % der Fälle 2,6 Minuten oder weniger. Ausgehend von der planerischen Annahme, dass für den Prozess des Ausrücken eine Minute zur Verfügung besteht, muss das Ausrückzeitintervall verkürzt werden.	kurzfristig

- M4 Dispositions- und Alarmierungsprozess optimieren:** Bei Einsätzen, die mit Sondersignal alarmiert werden, beträgt das Dispositions- und Alarmierungszeitintervall tagsüber 1,5 Minuten im Median und in 90 % der Fälle 3,3 Minuten. Somit überschreitet das Dispositions- und Alarmierungszeitintervall die planerische Annahme von einer Minute. Daher müssen die Prozesse (z. B. Einführung Voralarm-RD) in der Leitstelle der Stadt Remscheid optimiert werden, damit eine Annäherung an den Zielwert von einer Minute erfolgt.

kurzfristig

## 7.2 Standortstruktur

Maßnahmenbeschreibung:	Priorität:
<b>M2 Planerische Erreichbarkeit:</b> Mit der aktuellen Standortkonfiguration werden planerisch nicht die erforderlichen 90 % der Einwohner bzw. des Einsatzpotenzials innerhalb einer Fahrzeit von 6 Minuten erreicht. Zunächst ist zu prüfen, ob durch organisatorische Maßnahmen wie beispielsweise Voralarmen oder Laufweg-Optimierungen die Dauer der Disposition plus des Ausrückens auf 1,5 Minuten verkürzt werden kann. Sollte dies nicht möglich sein, so sind öffentlich rechtliche Vereinbarungen in Verbindung mit angrenzenden Rettungsmitteln und deren Auslastung in Erwägung zu ziehen. Als finale Option ist die Ertüchtigung eines weiteren Standortes zur Optimierung der Erreichbarkeit notwendig.	kurzfristig
<b>M3 Maßnahmen an Rettungswache 1:</b> Die Feuer- und Rettungswache 1 entspricht zum Teil nicht den Kriterien einer modernen Rettungswache. Zur Verbesserung der Situation sind u. a. organisatorische Maßnahmen (z. B. Trennung der Ruheräume nach Geschlechtern, Beschilderung der Alarmwege) erforderlich.	mittelfristig
<b>M3 Bauliche Maßnahmen an Rettungswache 2:</b> Die Rettungswache 2 entspricht nicht den Kriterien einer modernen Rettungswache. Zur Verbesserung der Situation sind u.a. bauliche Maßnahmen erforderlich. Bei einer möglichen Standortverlegung der Rettungswache 2 kann diese an die erforderlichen Kriterien einer modernen Rettungswache angepasst werden.	mittelfristig

- M3 Erhaltung der Standorte:** Die Standorte sollten fortlaufend dem Standard von Rettungswachen entsprechen. Dies ist regelmäßig zu prüfen und ggf. Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Standortqualität sind durchzuführen.

fortlaufend

### 7.3 Einsatzmittelvorhaltung

 Maßnahmenbeschreibung:	Priorität:
<b>M5 Erhöhung Einsatzmittel RTW:</b> Erhöhung der Einsatzmittelvorhaltung RTW im Bereich der Notfallrettung gemäß der Analysen auf insgesamt 1.012 Wochenstunden.	kurzfristig
<b>M6 Einsatzmittel NEF:</b> Die Einsatzmittelvorhaltung der NEF ist derzeit mit 336 Wochenstunden als bedarfsgerecht anzusehen. Allerdings sollten die Auswirkungen der Einführung des Telenotarztsystems geprüft und fortlaufend bewertet werden.	fortlaufend
<b>M7 Anpassung Einsatzmittel KTW:</b> Erhöhung der Einsatzmittelvorhaltestunden KTW gemäß der Analysen auf insgesamt 500 Wochenstunden.	mittelfristig
<b>M8 Vorhaltung des Spitzenbedarfs und der Reserve:</b> Die Vorhaltung für die technische Reserve sowie des Spitzenbedarfs sind entsprechend der Erhöhung der Einsatzmittelvorhaltung anzupassen und regelmäßig zu prüfen.	langfristig
<b>M9 Entlastung bei Sachtransporten:</b> Die Vorhaltung eines Fahrzeuges der Führerscheinklasse B zur Entlastung von Rettungsmitteln in Hinblick auf Sachtransporte ist anzustreben.	mittelfristig

## 7.4 Personal

 Maßnahmenbeschreibung:	Priorität:
<b>M10 Personal für die Stadt Remscheid:</b> Die Vorhaltung an Personal für den operativen Dienst sowie für unterstützende Aufgaben ist gemäß den Berechnungen anzupassen.	kurzfristig
<b>M10 Ausbildungsbedarf:</b> Die Ausbildungen von Notfallsanitäterinnen bzw. Notfallsanitätern, Rettungssanitäterinnen bzw. Rettungssanitätern und Rettungshelferinnen bzw. Rettungshelfern ist fortlaufend und bedarfsgerecht durchzuführen.	fortlaufend

## 8 Zusammenfassung

Für die in diesem Dokument vorgestellten Analysen und Untersuchungen des Rettungsdienstes in der Stadt Remscheid wurde durch die Stadt Remscheid gemäß eines durch die antwortING Beratende Ingenieure PartGmbB bereitgestellten Datenkatalogs Daten zugeliefert. Diese Untersuchungsdaten wurden durch die antwortING Beratende Ingenieure PartGmbB auf Vollständigkeit und Plausibilität geprüft. Die Datenprüfung ergab eine ausreichend hohe Datenqualität für die Analysen. Entsprechende Erläuterungen sind in Abschnitt 2 zu finden. Der hieraus abgeleitete Datensatz bildet die Grundlage der Erkenntnisse in diesem Dokument.

ⓘ Datenerhebung

Um die Analysen dieses Dokuments im Kontext des Rettungsdienstbereichs einordnen zu können, wird zunächst die Topographie und Demographie des Rettungsdienstbereichs vorgestellt. Weiterhin werden auf spezifische Besonderheiten mit Gefahrenpotenzial der Stadt Remscheid eingegangen, um diese in den rettungsdienstlichen Zusammenhang zu stellen. Auch der Einfluss des Strukturwandels auf den Rettungsdienst wird hier dargestellt.

ⓘ Rettungsdienstbereich

Zur Analyse des Einsatzaufkommens der Notfallrettung sowie des Krankentransports wurde das Einsatzaufkommen der Jahre 2018-2022 in der Stadt Remscheid in Hinblick auf Alarmierungs- und Einsatzhäufigkeit, die räumliche und zeitliche Verteilung von Einsätzen ausgewertet.

ⓘ Einsatzaufkommen

Vor dem Hintergrund der Auswertung der *Hilfsfristerreichung* muss der Rettungsdienst der Stadt Remscheid als bedingt leistungsfähig gesehen werden, da die vorgegebene Hilfsfrist von 8 Minuten für RTW *aktuell nicht mit dem geforderten Erreichungsgrad von 90 % erfüllt werden kann*. Da jedoch jeder Einsatz bedient werden kann und im Jahr 2022 90 % der Einsatzorte innerhalb von 12 Minuten erreicht werden, ist eine *grundätzliche Leistungsfähigkeit gegeben*. Diese entspricht allerdings nicht den geforderten Werten in Hinblick auf den Erreichungsgrad. Die Auswertung der Zielvorgabe für das Eintreffen der Arztkomponente durch die NEF in der Stadt Remscheid hat ergeben, dass das vorgegebene Notarztkriterium von 13 Minuten mit der bestehenden Standortkonfiguration und Einsatzmittelvorhaltung erreicht werden kann.

ⓘ Hilfsfristerreichung

## *8 Zusammenfassung*

Die Bedienzeiten im Krankentransport in der Stadt Remscheid betragen im Jahr 2022 rund 53 Minuten und entsprechen somit nicht den Anforderungen.

● Bedienzeit Krankentransport

Die Standortprüfung hat ergeben, dass die Versetzung der RW 2 zum Rathaus zu einer Verschlechterung der Erreichbarkeit geführt hat. Der ermittelte optimale Standort für eine dritte Rettungswache befindet sich auf Höhe der Remscheider Straße 107 (Option 5).

● Standortoptimierungen

Für die Ermittlung der bedarfsgerechten Einsatzmittelvorhaltung je Rettungswachenversorgungsbereich wurde die Bedarfsermittlung getrennt nach den Bedarfsarten Notfallrettung und Krankentransport durchgeführt. Die Wochenstunden der Transportkomponente (RTW) in der Notfallrettung ist auf 1.012 Wochenstunden zu erhöhen. Für die Arztkomponente (NEF) ergibt sich, dass die derzeitige Vorhaltung von insgesamt 336 Wochenstunden bedarfsgerecht ist. Im Krankentransport ergibt sich eine Erhöhung der Vorhaltung auf insgesamt 500 Wochenstunden. Eine entsprechende Übersicht über die erforderlichen Anpassungen in der Fahrzeugvorhaltung zur bedarfsgerechten Erfüllung der operativen (Grund-)Aufgaben des Rettungsdienstes kann den Abbildungen in Abschnitt 6.2 entnommen werden. Die erforderliche Vorhaltung für Spitzenbedarfe und Reserven sowie dem MANV-Sockelbedarf ist dem Abschnitt 6.2.3 zu entnehmen.

● Einsatzmittelvorhaltung

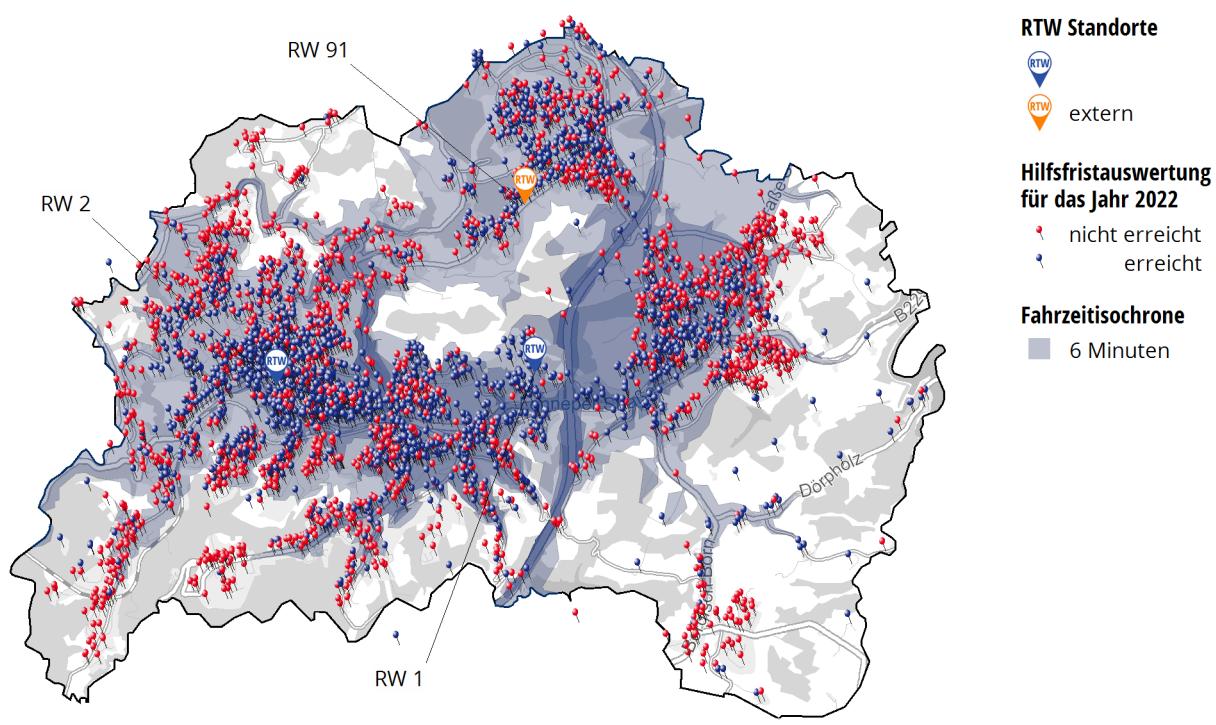
Zur Bemessung des Personals für den Rettungsdienst der Stadt Remscheid wurde eine Personalbemessung, getrennt nach operativem Personal und Personal für unterstützende Aufgaben, durchgeführt. Auf Grundlage dieser Bemessung sowie der angenommenen Altersstruktur wurden zudem die erforderlichen Ausbildungen ermittelt, um den Bedarf der kommenden Jahre abzudecken.

● Personalbemessung

## A Anhang

### A.1 Hilfsfrist-Auswertung Abgleich

In folgender Abbildung werden die hilfsfristrelevanten Einsätze mit den Fahrzeitisochronen aufgezeigt und ausgewertet, ob der Einsatz innerhalb der Vorgaben erreicht wurde.

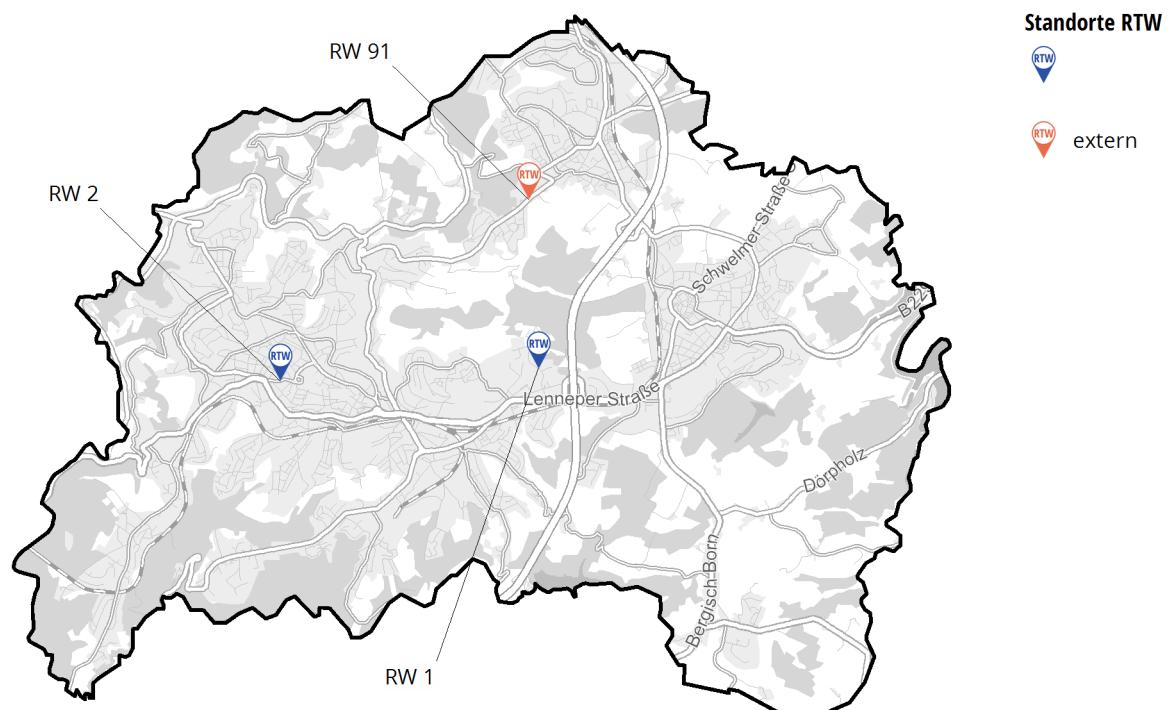


**Abbildung A.1:** Hilfsfrist-Auswertung: geographischer Abgleich der erreichten Einsätze mit den Fahrzeitisochronen der Standorte

### A.2 Standortoptimierung

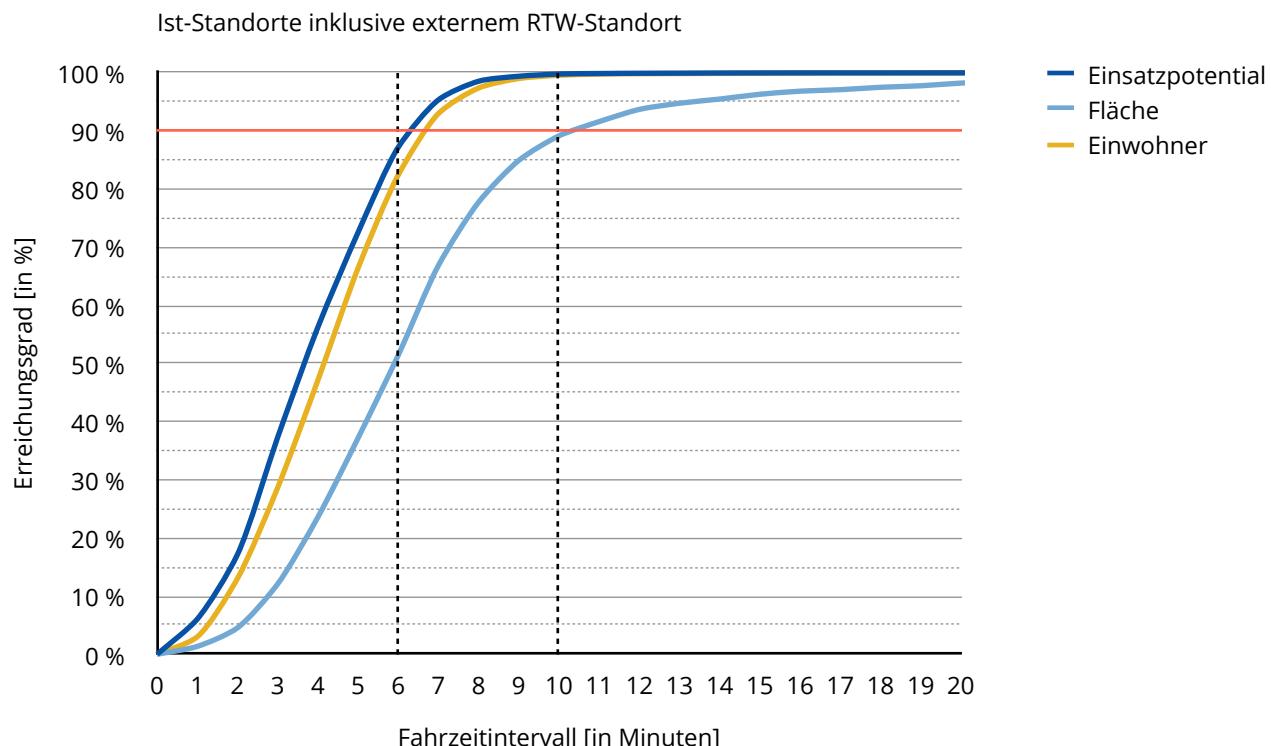
Pro Standortoption wird jeweils kartographisch sowie als Diagramm die Erreichbarkeit des Rettungsdienstbereiches mit der jeweiligen Standortoption dargestellt.

A Anhang



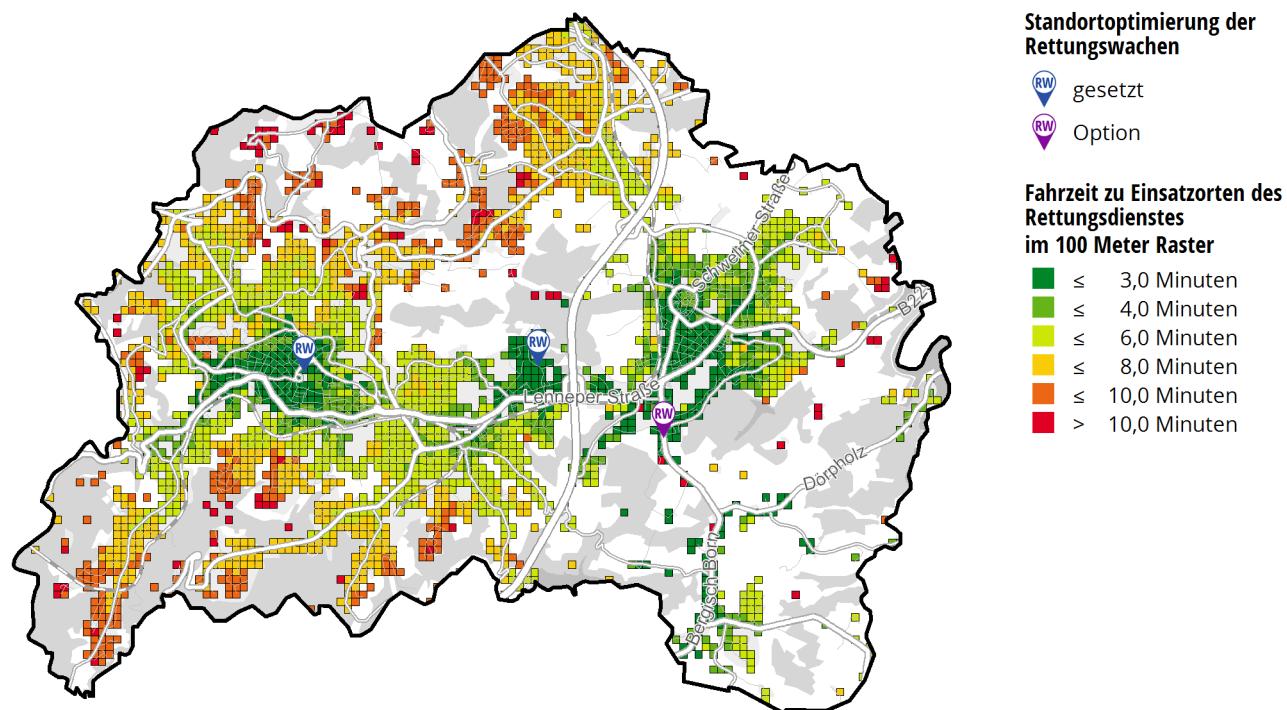
erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbB Köln

**Abbildung A.2:** Standortoption: Ist-Standorte inkl. RW 91 - kartographisch

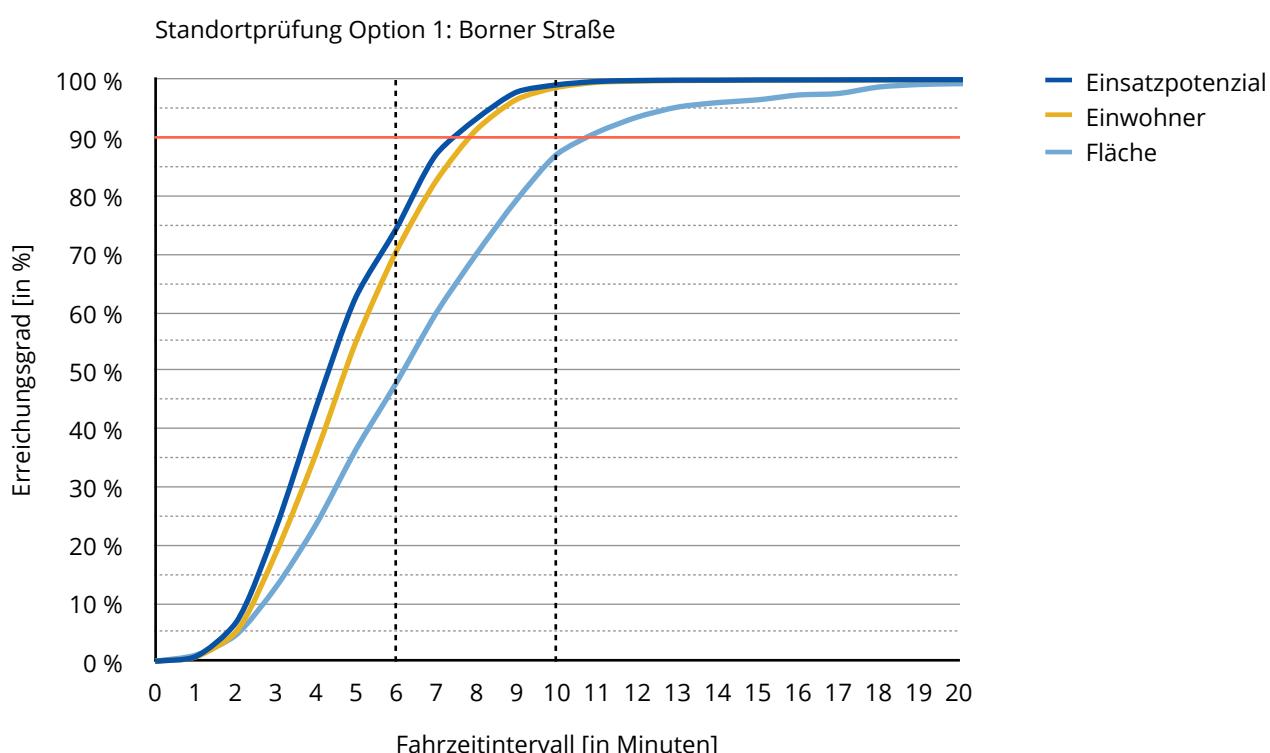


**Abbildung A.3:** Standortoption: Ist-Standorte inkl. RW 91 - Erreichbarkeit

A Anhang

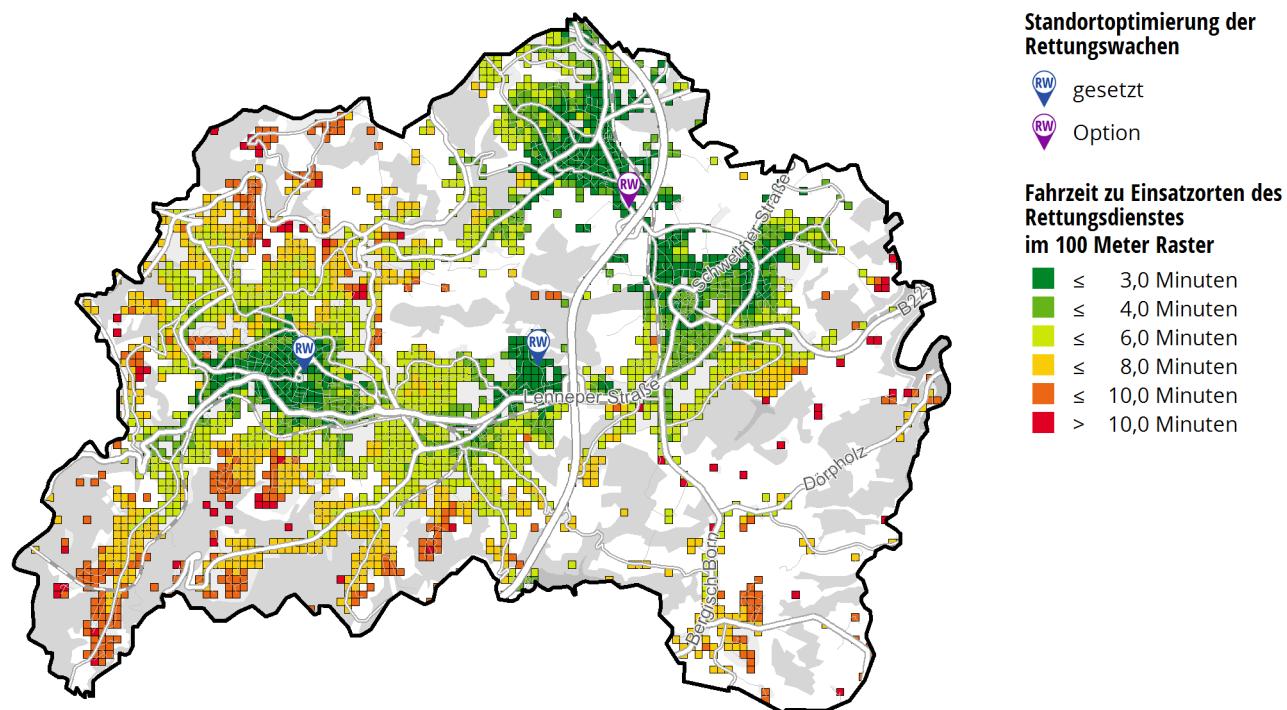


**Abbildung A.4:** Standortoption: Borner Straße - kartographisch

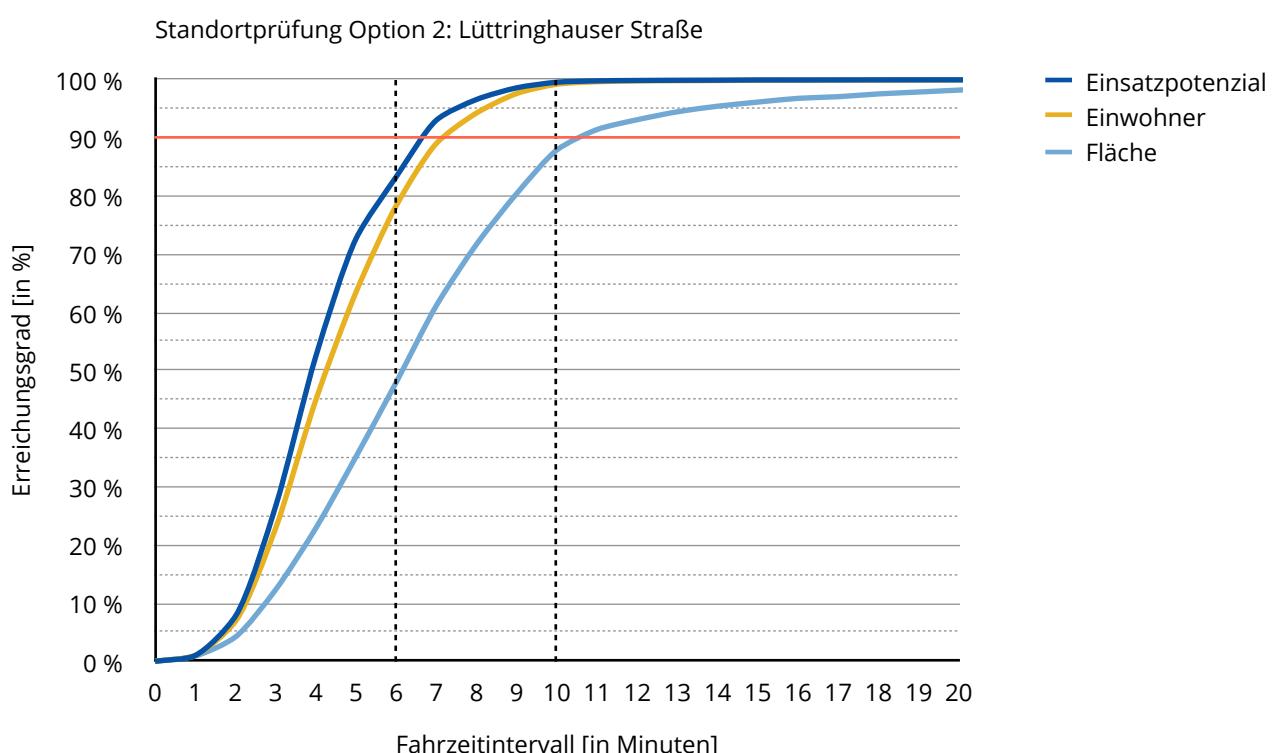


**Abbildung A.5:** Standortoption: Borner Straße - Erreichbarkeit

A Anhang

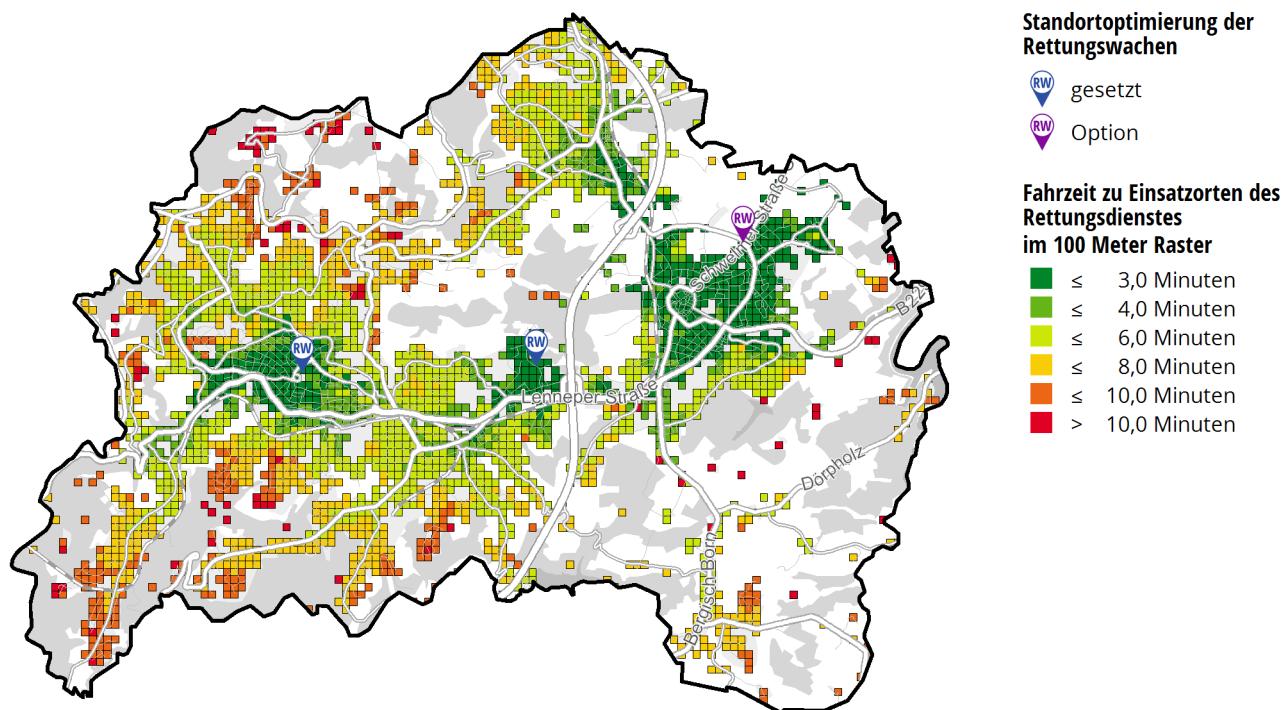


**Abbildung A.6:** Standortoption: Lüttringhauser Straße - kartographisch



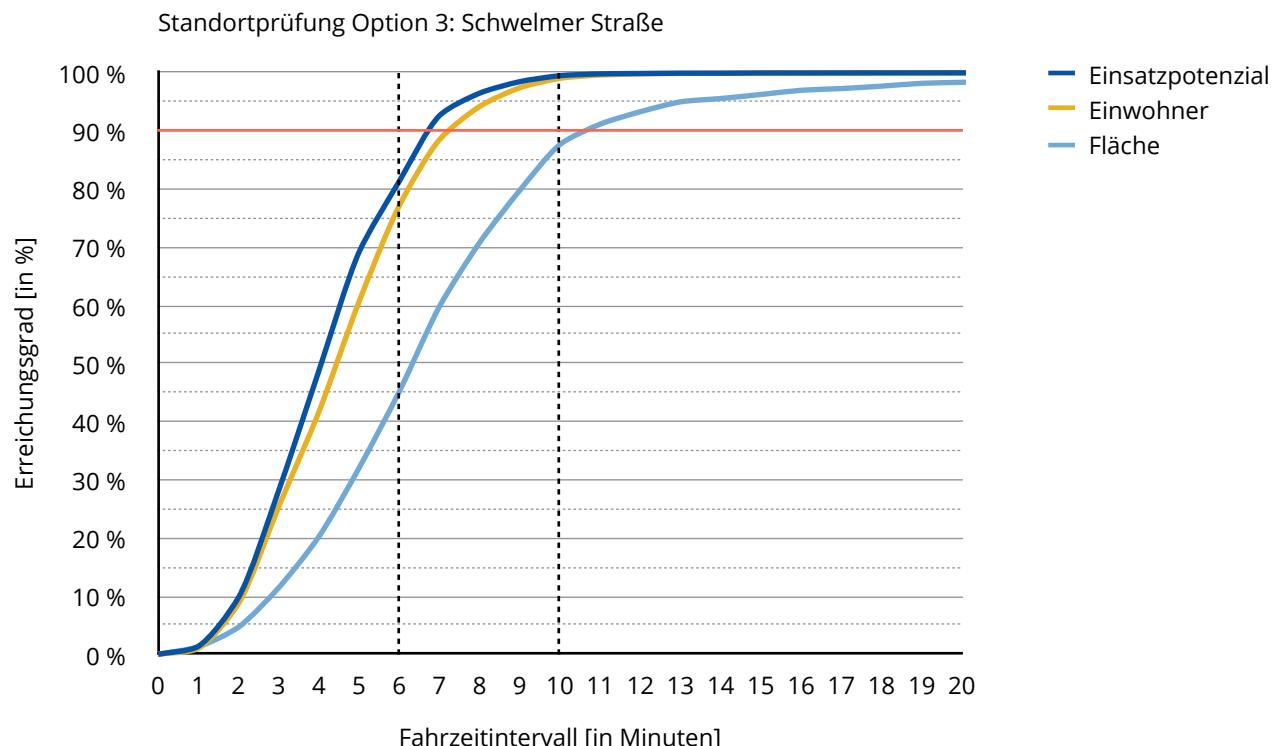
**Abbildung A.7:** Standortoption: Lüttringhauser Straße - Erreichbarkeit

A Anhang



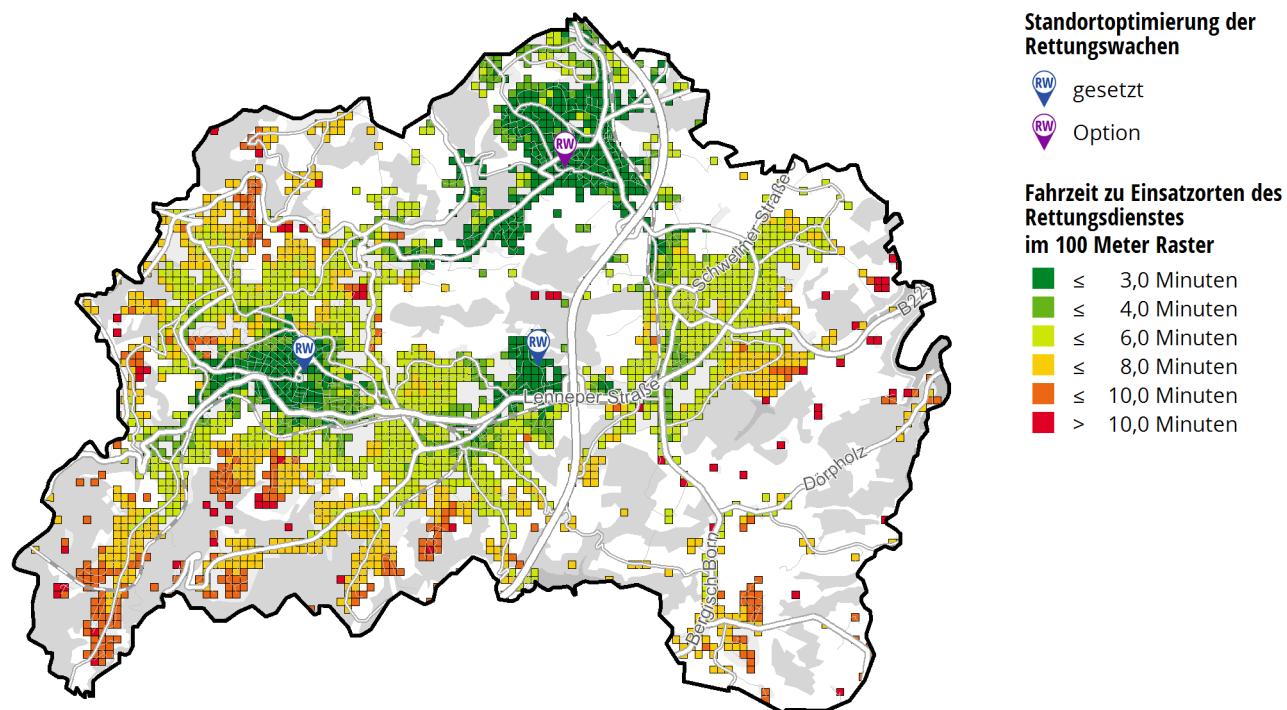
erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbB Köln

**Abbildung A.8:** Standortoption: Schwelmer Straße - kartographisch



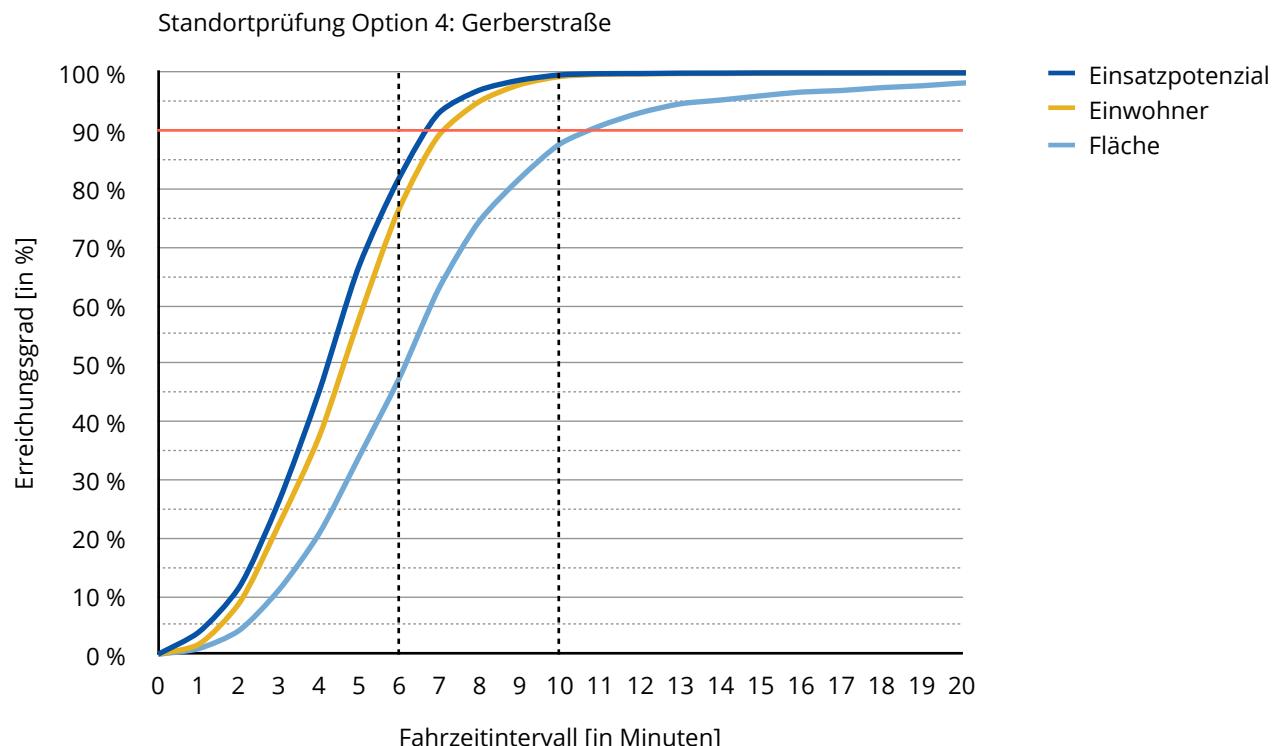
**Abbildung A.9:** Standortoption: Schwelmer Straße - Erreichbarkeit

A Anhang



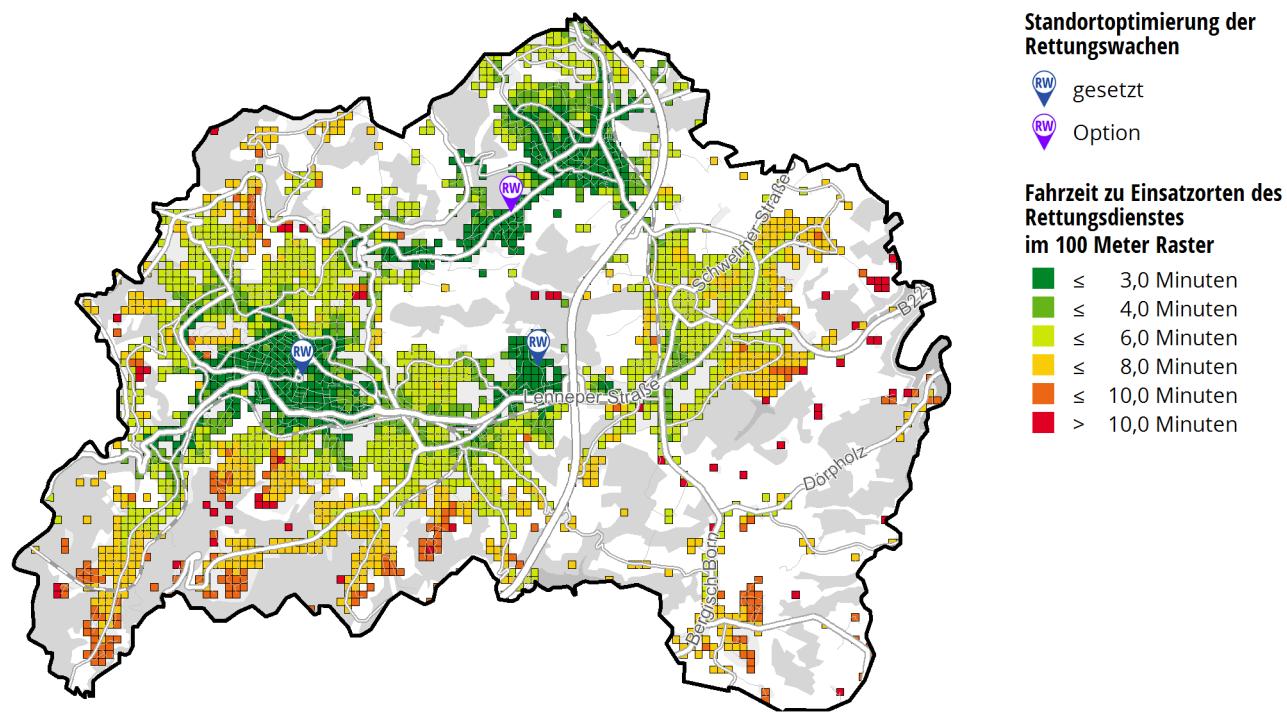
erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbB Köln

**Abbildung A.10:** Standortoption: Gerberstraße - kartographisch

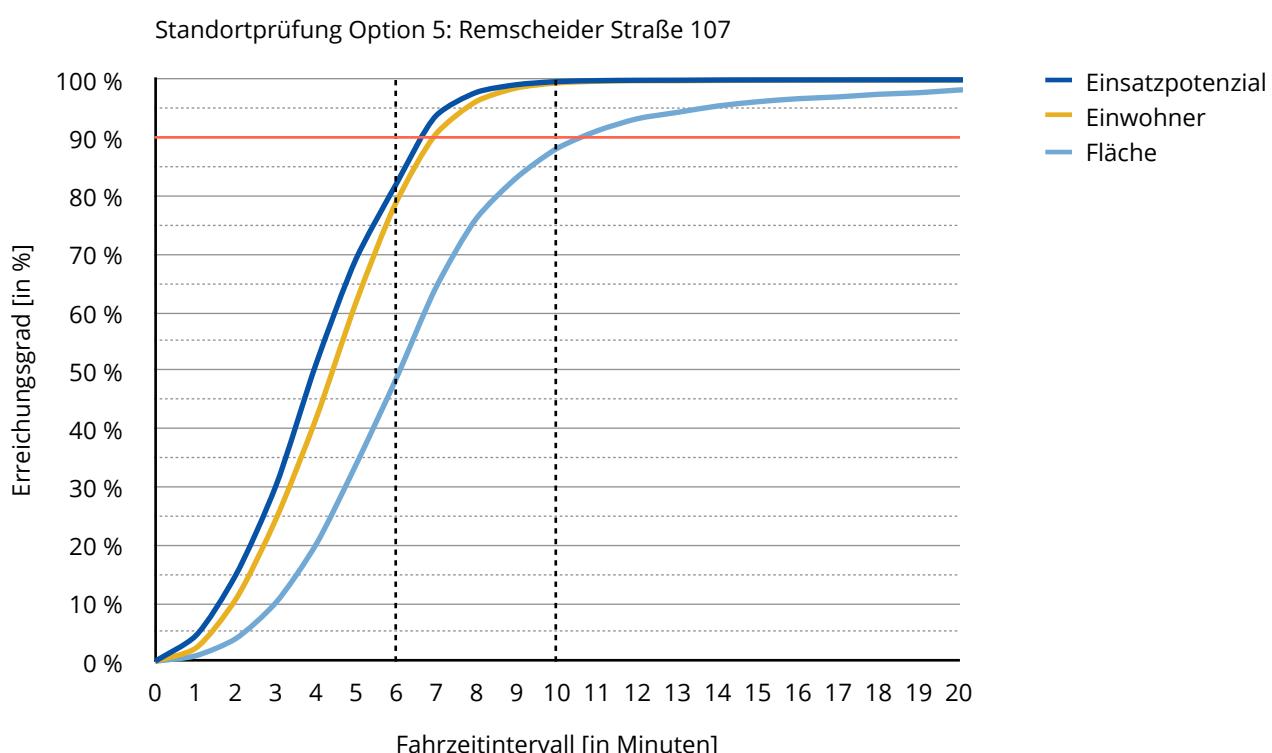


**Abbildung A.11:** Standortoption: Gerberstraße - Erreichbarkeit

A Anhang



**Abbildung A.12:** Standortoption: Remscheider Straße - kartographisch



**Abbildung A.13:** Standortoption: Remscheider Straße - Erreichbarkeit

### A.3 Personalbedarf operatives Personal der Leitstelle

Gegenstand der Planung der Einsatzdisposition ist die Ermittlung der bedarfsgerechten Tischbesetzzeiten der Einsatzleitplätze in Form der Ermittlung der notwendigen Funktionsvorhaltung. Hierbei sind die beiden Parameter *Abfragesicherheit* und *Bediensicherheit* ausschlaggebend.

Der Parameter *Abfragesicherheit* definiert die an die Leitstelle gestellte Qualität zur unmittelbaren Entgegennahme von Hilfeersuchen (vgl. § 28 BHKG sowie § 8 RettG). In diesem Sinne erfüllt eine qualitativ hohe Abfragesicherheit den Anspruch der ständig erreichbaren Leitstelle. Gegenstand der Betrachtung des Parameters Abfragesicherheit ist ein Modell, welches einen Ankunftsprozess für Hilfeersuchen (Anrufe) und einen Bedienprozess für diese Hilfeersuchen (Anrufannahme und Bearbeitung) abbildet. Ergänzt wird dieses Modell um eine Annahme über das Verhalten derjenigen Hilfeersuchen, die nicht bedient werden konnten.

**Hinweis:** Im Rahmen der Sicherstellung der ständigen Erreichbarkeit der Leitstelle wird aus gutachterlicher Sicht für Notrufe eine maximale mittlere Wartezeit von 3 Sekunden als bedarfsgerecht gesehen.

Ein geeignetes Modell zur Abbildung der oben stehenden Anforderungen ist das sogenannte Erlang-Delay-System. Hierbei wird davon ausgegangen, dass eingehende Hilfeersuchen so lange im System warten, bis sie bedient werden können. Hieraus ergibt sich die Einschränkung, dass bei einer erheblich zu geringen Zahl an Bedienstellen (besetzten Abfrageplätzen) die entstehende Warteschlange unendlich lang wird. Für alle anderen Fälle kann die mittlere Wartezeit eines Anrufers berechnet werden.

Für die Analysen wurden die mittleren stündlichen Anrufhäufigkeiten sowie die mittleren Gesprächsdauern je Stundenintervall aus den übermittelten Anrufdaten errechnet. Das Produkt beider Parameter bildet den bemessungsrelevanten Anruf- oder Verkehrslast je Stundenintervall.

Der Parameter *Bediensicherheit* stellt, in Ergänzung zur bereits erläuterten Abfragesicherheit, sicher, dass eingehende Anrufe und die daraus resultierenden Tätigkeiten durch das Personal der Leitstelle bedient werden können. Hierzu wird je Wochentagskategorie und Stundenintervall eine zeitliche Belastung aus Einsatzaufkommen, Anrufen und sonstigen Tätigkeiten ermittelt und dieser Belastung eine Bedienkapazität von 60 Minuten je Einsatzleitplatz und Stunde entgegengestellt. Der Quotient dieser beiden Werte ergibt die mittlere Auslastung eines einzelnen Einsatzleitplatzes in der jeweiligen Wochentagskategorie und dem jeweiligen Stundenintervall.

- Ermittlung der bedarfsgerechten Tischbesetzzeiten

- Parameter Abfragesicherheit:  
Ständig erreichbare Leitstelle

- Anruf- oder Verkehrslast

- Parameter Bediensicherheit:  
Sicherstellung der Bedienung aller Aufgaben

- Auslastung eines Einsatzleitplatzes

A Anhang

**Hinweis:** Im Rahmen einer qualitativ hochwertigen Bedienung des Anruf- und Einsatzaufkommens wird aus gutachterlicher Sicht eine maximale mittlere Auslastung von 60 % als bedarfsgerecht gesehen.

Zur Bemessung der erforderlichen Funktionsvorhaltung zum Parameter Annahmesicherheit wurden zunächst Notrufe getrennt von anderen Anrufereignissen bewertet. Hierbei wurde für Notrufe eine zulässige mittlere Wartezeit von 3 Sekunden, für alle anderen Anrufereignisse von 10 Sekunden zugrunde gelegt. Anschließend wurde im Rahmen einer Optimierungsprüfung für alle eingehenden Anrufereignisse eine zulässige mittlere Wartezeit von 3 Sekunden zugrunde gelegt.

Abbildung A.14 zeigt die erforderliche Funktionsvorhaltung aus dem Parameter Annahmesicherheit. Grundlage ist eine zulässige mittlere Wartezeit von 3 Sekunden für alle Anrufereignisse, da diese Bemessung im Vergleich zur Summe der getrennten Bemessung eine geringere Vorhaltung zum Ergebnis hat.

Das Bemessungsergebnis wurde im Anschluss zeitlich so optimiert, dass zusammenhängende Zeitblöcke und damit Schichten gebildet werden können.

ⓘ Funktionsvorhaltung zum Parameter Annahmesicherheit

☞ Siehe Abbildung A.14 auf Seite A 10

A Anhang

Wochen- tag	Stunde																							
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Bemessungsergebnis (Annahmesicherheit, alle Anrufe)																								
<b>MO</b>	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>DI</b>	2	2	2	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>MI</b>	2	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>DO</b>	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>FR</b>	2	2	2	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>SA</b>	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>SO</b>	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
zeitlich optimiertes Vorhalteergebnis (Annahmesicherheit, alle Anrufe)																								
<b>MO</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>DI</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>MI</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>DO</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>FR</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>SA</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>SO</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

**Abbildung A.14:** Erforderliche Funktionsvorhaltung aus dem Parameter Annahmesicherheit

**Der Gutachter stellt fest:** Zur Sicherstellung der ständigen Erreichbarkeit der Leitstelle der Stadt Remscheid sind rund um die Uhr mindestens zwei Einsatzleitplätze zu besetzen.

Montags bis freitags von 09:00 Uhr bis 15:00 Uhr ist ein dritter Einsatzleitplatz zu besetzen.

Zur Bemessung der erforderlichen Funktionsvorhaltung zum Parameter Bediensicherheit wurden die sich aus dem Anrufaufkommen (eingehend und ausgehend) sowie aus dem Einsatzaufkommen ergebenden Bearbeitungshäufigkeiten und -dauern als Bearbeitungslasten je Wochentag und Stundenintervall berechnet.

Abbildung A.15 zeigt die erforderliche Funktionsvorhaltung aus dem Parameter Bediensicherheit. Grundlage ist eine zulässige mittlere Auslastung je Disponent von maximal 60 %.

• Funktionsvorhaltung zum Parameter Bediensicherheit

⇒ Siehe Abbildung A.15 auf Seite A 12

*A Anhang*

Das Bemessungsergebnis wurde im Anschluss zeitlich so optimiert, dass zusammenhängende Zeitblöcke gebildet werden können.

**Der Gutachter stellt fest:** Zur Sicherstellung der Bedienung von Anruf- und Einsatzereignissen in der Leitstelle der Stadt Remscheid ist rund um die Uhr mindestens ein Einsatzleitplatz zu besetzen. Ab 08:00 Uhr steigt der Bedarf montags bis samstags auf zwei Einsatzleitplätze an. Es ergibt sich eine maximal erforderliche Besetzung von 2 Einsatzleitplätzen.

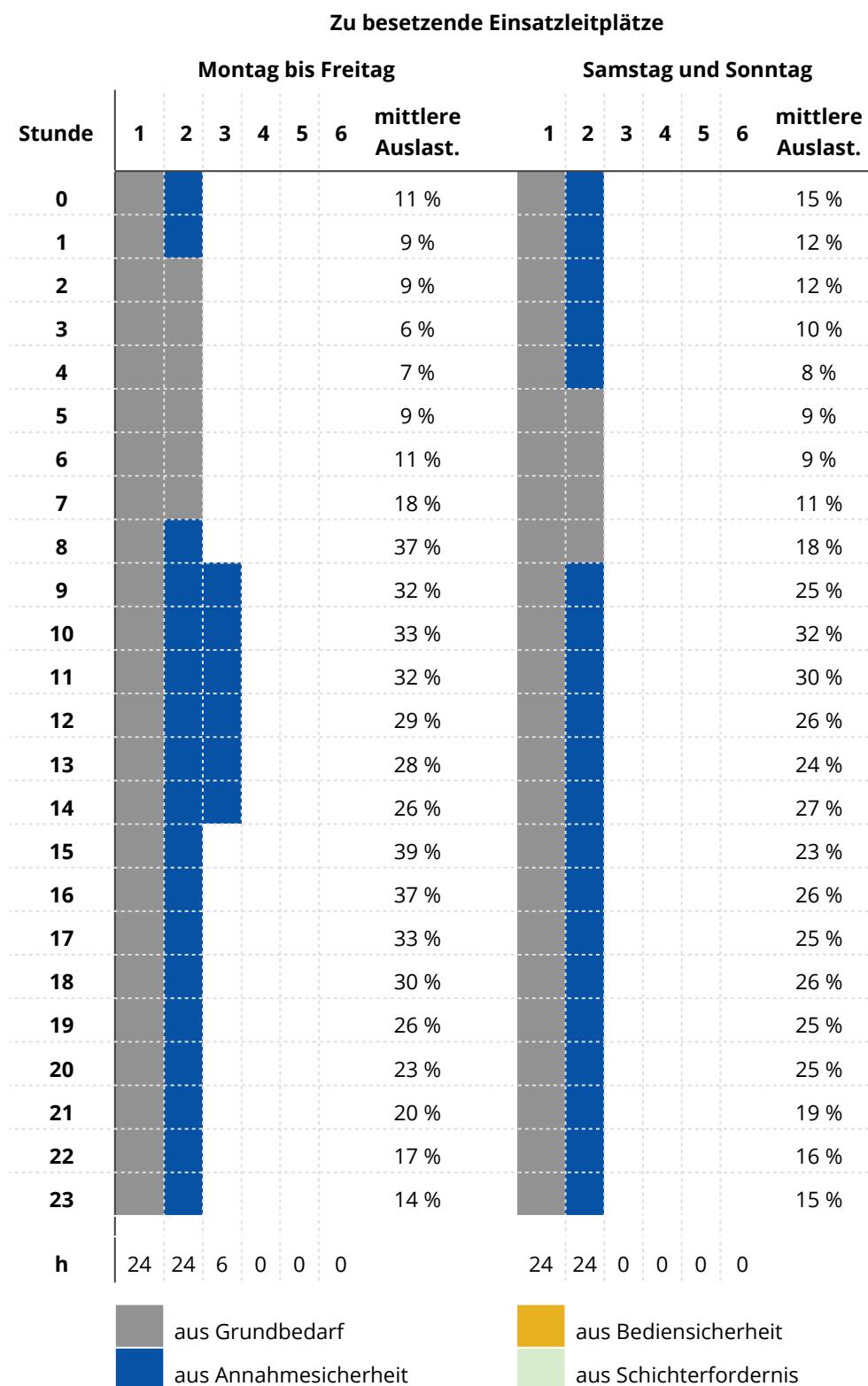
Vor dem Hintergrund des Bemessungergebnisses ist das Bemessungsergebnis zur Annahmesicherheit für die Besetzung der Leitstelle ausschlaggebend.

Wochen-tag	Stunde																								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Bemessungsergebnis (Bediensicherheit, Anrufe und Einsätze)																									
<b>MO</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	
<b>DI</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
<b>MI</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
<b>DO</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
<b>FR</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
<b>SA</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>SO</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
zeitlich optimiertes Vorhalteergebnis (Bediensicherheit, Anrufe und Einsätze)																									
<b>MO</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
<b>DI</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
<b>MI</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
<b>DO</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
<b>FR</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
<b>SA</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
<b>SO</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
mittlere planerische Auslastung eines Disponenten																									
<b>MO</b>	25 %	22 %	20 %	14 %	15 %	15 %	26 %	40 %	39 %	45 %	48 %	46 %	44 %	46 %	40 %	42 %	35 %	33 %	30 %	52 %	45 %	42 %	34 %	26 %	
<b>DI</b>	23 %	20 %	17 %	13 %	15 %	15 %	18 %	31 %	37 %	47 %	50 %	49 %	43 %	42 %	39 %	36 %	37 %	33 %	31 %	50 %	39 %	38 %	36 %	28 %	
<b>MI</b>	20 %	17 %	17 %	10 %	13 %	18 %	22 %	38 %	37 %	51 %	50 %	53 %	49 %	42 %	41 %	39 %	38 %	32 %	30 %	54 %	49 %	47 %	30 %	30 %	
<b>DO</b>	22 %	21 %	21 %	14 %	15 %	22 %	20 %	39 %	35 %	50 %	49 %	49 %	41 %	40 %	39 %	42 %	37 %	33 %	28 %	52 %	49 %	37 %	33 %	27 %	
<b>FR</b>	21 %	15 %	18 %	12 %	14 %	18 %	23 %	31 %	36 %	48 %	50 %	47 %	44 %	37 %	39 %	37 %	41 %	35 %	29 %	55 %	53 %	38 %	41 %	31 %	
<b>SA</b>	32 %	23 %	20 %	21 %	16 %	16 %	17 %	23 %	22 %	29 %	34 %	32 %	30 %	26 %	27 %	26 %	28 %	28 %	26 %	47 %	47 %	39 %	31 %	32 %	
<b>SO</b>	27 %	25 %	27 %	19 %	17 %	19 %	20 %	20 %	28 %	42 %	58 %	55 %	46 %	45 %	52 %	42 %	48 %	45 %	52 %	54 %	52 %	35 %	34 %	28 %	

**Abbildung A.15:** Erforderliche Funktionsvorhaltung aus dem Parameter Bediensicherheit

A Anhang

Abbildung A.16 zeigt die Zusammenfassung der bedarfsgerechten Funktionsvorhaltung zur Anrufannahme sowie Anruf- und Einsatzbearbeitung.



**Abbildung A.16:** Zusammenfassung der bedarfsgerechten Funktionsvorhaltung zur Anrufannahme sowie Anruf- und Einsatzbearbeitung

A Anhang

**M 11: Der Gutachter empfiehlt:** In der Leitstelle der Stadt Remscheid sind rund um die Uhr an allen Tagen des Jahres mindestens zwei Einsatzleitplätze ständig zu besetzen.

Von Montag bis Freitag ist zudem von 09:00 Uhr bis 15:00 Uhr ein dritter Einsatzleitplatz zu besetzen.

Neben der Einsatzdispositon bzw. der Besetzung von Einsatzleitplätzen sind im operativen Bereich der Leitstelle der Stadt Remscheid weitere Funktionen vorzuhalten, um einen reibungslosen Dienstbetrieb sicherzustellen.

- Funktionsvorhaltung für weitere Tätigkeiten

**Führungs- und Lagedienst** In Bezug auf die Gesamteinsatzlage im Zuständigkeitsbereich der Leitstelle der Stadt Remscheid ist der Führungs- und Lagedienst die Führungskraft während einer Dienstschicht und ist deshalb rund um die Uhr an allen Tagen des Jahres als rückwärtige Führungsfunktion vorzuhalten. Dieses Erfordernis ergibt sich auch aus dem Runderlass des Ministeriums des Innern - 33 - 52.03.04 / 23.03 - vom 16. Mai 2018. Darüber hinaus gehören die Sicherstellung der Erarbeitung und Aktualisierung von Einsatzunterlagen (inklusive Unterlagen Dritter) sowie die Sicherstellung der Auswertung von zeit- oder bereichsweise besonderen Verhältnissen (z. B. Straßensperrungen infolge Baumaßnahmen) zum Aufgabenbereich des Führungs- und Lagedienstes. Der Lagedienst wird aktuell durch den B- oder A-Dienst wahrgenommen. Sollten sich beide im Einsatz befinden, übernimmt ein weiterer Führungsdiensst aus der Freizeit heraus den Lagedienst. Die Etablierung eines festen / separaten Lagedienstes ist nach Indienststellung des zweiten hauptamtlichen Standortes erneut zu prüfen.

**Dienstgruppenleiter / Schichtführung** Der Schichtführung obliegt die Aufsicht über alle dienstplanmäßig unterstellten Beschäftigten bzw. Beamten der laufenden Schicht. Das beinhaltet die Organisation der Arbeitsverteilung, der Arbeitsabläufe und der Arbeitsmittel. Die Steuerung des Mitarbeitereinsatzes bei kurzfristigen Personalausfällen in Abhängigkeit von den Erfordernissen, die Aufnahme von Anfragen, Reklamationen und Beschwerden und Weiterleitung mit Stellungnahme an den Vorgesetzten. Die Schichtführung bearbeitet Anfragen von Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben, führt Übergaben durch Einweisung der Schicht in die bestehende Lage und das Debriefing für die abgelöste Schicht durch. Die Schichtführung arbeitet insbesondere bei der Alarmierung dienstfreier Kräfte oder Treffen von anderen Entscheidungen zur Personalverstärkung im Kontext größerer Lagen eng mit dem Führungs- und Lagedienst zusammen. Die Schichtführung überwacht die Funktionsfähigkeit aller zentralen und peripheren EDV-Komponenten

## A Anhang

und der Software sowie aller nachrichtentechnischen Einrichtungen im Leitstellenbetrieb und veranlasst Maßnahmen zur Störungsbeseitigung oder entscheidet über den Einsatz von Rückfallebenen zur Aufrechterhaltung der Einsatzbereitschaft der Leitstelle. Es ergeben sich insofern Schnittstellen zur taktisch-technischen Betriebsstelle im Digitalfunk sowie zum First-Level-Support.

**Taktisch-technische Betriebsstelle im Digitalfunk** Die Aufgaben der taktisch-technischen Betriebsstelle im Digitalfunk sind die Funkaufsicht, die Zuweisung von Rufgruppen sowie die Bearbeitung und Weiterleitung von Störungsmeldungen. Hierzu muss die taktisch-technische Betriebsstelle rund um die Uhr an allen Tagen des Jahres erreichbar sein.

**First-Level-Support bei technischen Störungen** Der First-Level-Support bei technischen Störungen ist der erste Ansprechpartner für die Nutzer bei technischen Störungen. Sofern möglich behebt der First-Level-Support technische Störungen eigenständig. Sollte dies nicht möglich sein, leitet er die Störung zur weiteren Bearbeitung über die etablierten Wege an höhere Level (ggf. Externe) weiter. Es bestehen Schnittmengen mit der taktisch-technischen Betriebsstelle im Digitalfunk.

**First-Level-Support im Bereich der Datenversorgung** Der First-Level-Support für die Datenversorgung ist der erste Ansprechpartner für die Nutzer bei Störungen im Bereich der Datenversorgung. Sofern möglich behebt der First-Level-Support diese Störungen eigenständig. Sollte dies nicht möglich sein, leitet er die Störung zur weiteren Bearbeitung über die etablierten Wege an höhere Level (ggf. Externe) weiter.

**Praxisanleiter** Praxisanleiter übernehmen die Einarbeitung neuer Einsatzsachbearbeiter und betreuen zukünftige Notfallsanitäter in der Ausbildung bei Ableistung ihres Praktikums in der Leitstelle. Die Praxisanleiter führen Fortbildungen und Simulationen sowie Schulungen zur Teamarbeit mit allen Beschäftigten, die mit Lagedienst und Einsatzsachbearbeitung beauftragt sind, durch. Sie planen, dokumentieren und bewerten den Stand der Aus- und Weiterbildung und erteilen zum Teil Dienstunterricht.

Aus der o.s. Aufstellung ergibt sich das Erfordernis zur Aufgabenerfüllung *Führungs- und Lagedienst* sowie einer Funktion *Dienstgruppenleiter / Schichtführung* rund um die Uhr an allen Tagen des Jahres. Die Funktion *Dienstgruppenleiter / Schichtführung* nimmt dabei auch die Aufgaben der Funktionen *taktisch-technische Betriebsstelle im Digitalfunk* sowie *First-Level-Support* wahr.

Für die Funktion *Praxisanleiter* sollte in Anwendung eines Analogieschlusses zur *Handreichung Rettungsdienst-Bedarfsplanung* ein Freistellungsanteil von 0,11 ZVÄ je Ausbildungsstelle kalkuliert werden.

 Aufgabe Lagedienst und Schichtführung

 Freistellung Praxisanleiter

A Anhang

**M 12:** Neben der Einsatzdispositon bzw. der Besetzung von Einsatzleitplätzen sind in der Leitstelle der Stadt Remscheid die folgenden Funktionen rund um die Uhr an allen Tagen des Jahres vorzuhalten:

- ⇒ 1 Funktion Führungs- und Lagedienst
- ⇒ 1 Funktion Dienstgruppenleiter / Schichtführung in Personalunion mit den Funktionen taktisch-technische Betriebsstelle im Digitalfunk und First-Level-Support

Für die Funktion *Praxisanleiter* sollte je Ausbildungsstelle eine Freistellung von 0,11 VZÄ geplant werden.

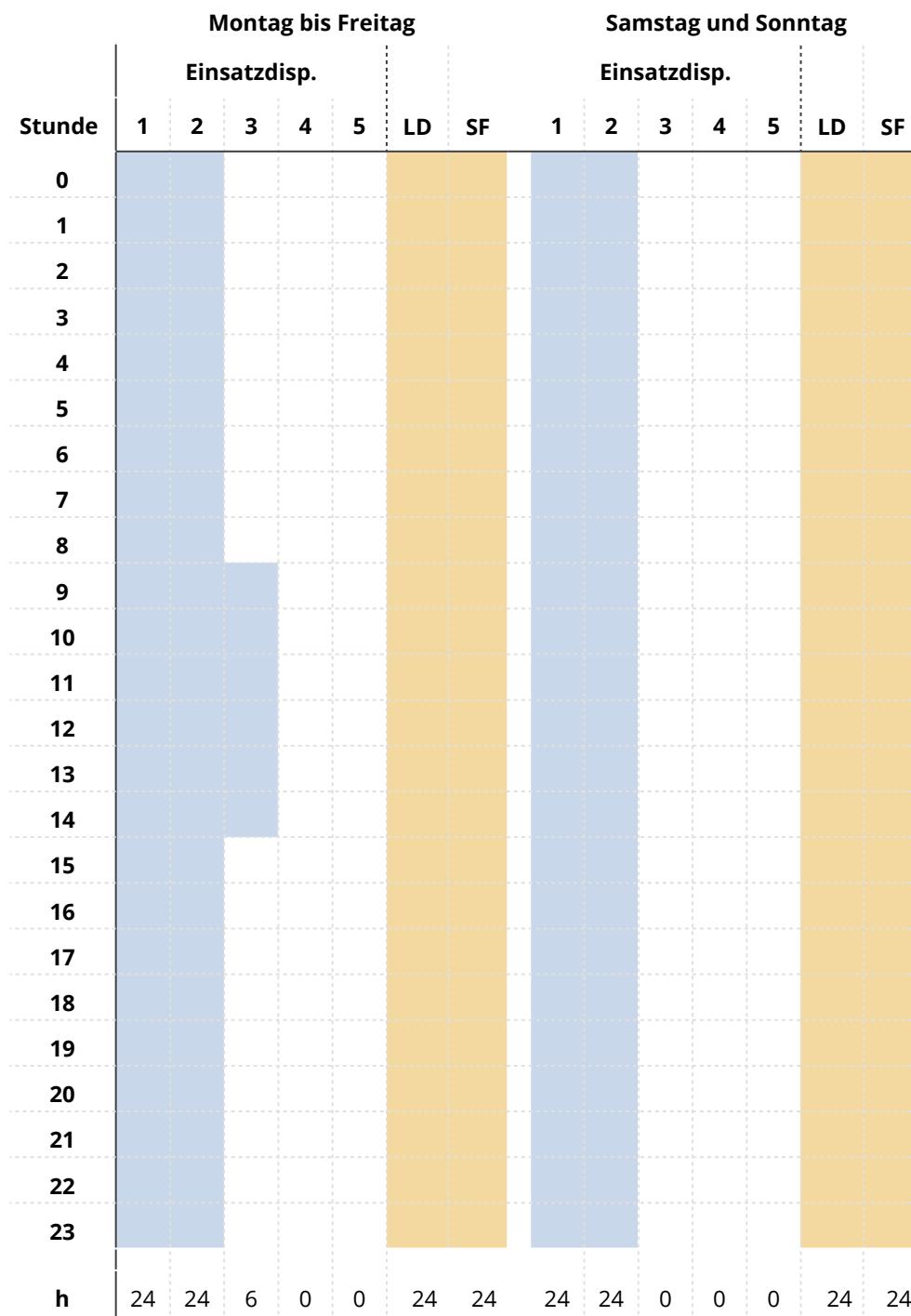
Abbildung A.18 fasst das Ergebnis der Bemessung der bedarfsgerechten operativen Funktionsbesetzung in der Leitstelle der Stadt Remscheid zusammen. Der Kalkulation liegt eine Tischbesetzezeit von 12 Stunden je Disponent zu Grunde. Abbildung A.17 fasst den daraus resultierenden Bedarf an Vollzeitäquivalenten zum Betrieb Leitstelle der Stadt Remscheid zusammen. Der Lagedienst wird aktuell durch den B- oder A-Dienst wahrgenommen. Sollten sich beide im Einsatz befinden, übernimmt ein weiterer Führungsdienst aus der Freizeit heraus den Lagedienst. Daher ist kein weiterer Personalbedarf erforderlich (Optimierung = 0).

Funktion	Vollkonti-Äquivalent	erforderliche VZÄ	optimiert
<b>Besetzung von Einsatzleitplätzen</b>	<b>4,18</b>	25,49	25,49
<b>Lagedienst</b>	<b>1</b>	6,1	0
<b>Schichtführung</b>	<b>1</b>	6,1	6,1
<b>Praxisanleiter</b>		0,11 / Ausb.stelle	0,11 / Ausb.stelle
<b>Vor- und Nachbereitung / Fortbildung</b>		0,1	0,1
<b>Gesamtbedarf VZÄ</b>		<b>37,79</b>	<b>31,69</b>

jeweils zzgl. VZÄ für Praxisanleiter

**Abbildung A.17:** Zusammenfassung der erforderlichen Vollzeitäquivalente zum Betrieb Leitstelle der Stadt Remscheid

A Anhang



**Abbildung A.18:** Zusammenfassung der erforderlichen operativen Funktionsvorhaltung in der Leitstelle der Stadt Remscheid

**M 13:** Zur Sicherstellung des operativen Betriebs der Leitstelle der Stadt Remscheid sind die in Abbildung A.18 dargestellten Funktionen und die in Abbildung A.17 dargestellten Vollzeitäquivalente vorzuhalten.

*A Anhang*

Hinzuzurechnen ist eine Freistellung von 0,11 VZÄ je Ausbildungsstelle für die Funktion *Praxisanleiter*.

Für die Durchführung und Vor- und Nachbereitung von internen Fortbildungen ist ein Bedarf von 0,1 VZÄ anzusetzen.

A Anhang

## A.4 Telenotarztsystem Bergisches Land

### Telenotarztsystem Bergisches Land

Anlage zu den Rettungsdienstbedarfsplänen im Ennepe-Ruhr-Kreis,  
der Stadt Leverkusen, dem Kreis Mettmann, der Stadt Remscheid,  
der Stadt Solingen und der Stadt Wuppertal

24.10.2023



TELENOTARZT  
ENNEPE-RUHR-KREIS • LEVERKUSEN • KREIS METTMANN • REMSCHEID • SOLINGEN • WUPPERTAL  
   BERGISCHES LAND   

A Anhang



Bedarfsplan Telenotarzt „Bergisches Land“

Seite 2

Diese Anlage wurde am 24.10.2023 in der vorliegenden Fassung von der Steuerungsgruppe der Trägergemeinschaft Telenotarzt „Bergisches Land“ beschlossen.

---

Für die AG Verwaltung der Trägergemeinschaft Telenotarzt Bergisches Land:

Kreis Mettmann  
Amt 38 - Brand- und Katastrophenschutz, Rettungsdienst  
38-02 ÄLRD Dr. Köster  
Adalbert-Bach-Platz 3  
40822 Mettmann



## Inhalt

1. Einführung .....	4
2. Rahmenbedingungen .....	5
2.1 Begriffe .....	5
2.2 Eckpunkte der Absichtserklärung.....	6
2.3 Potentialanalyse Universität Maastricht.....	6
2.4 Trägergemeinschaft Telenotarzt „Bergisches Land“ .....	6
2.5 Bestehende Voraussetzungen für das TNA-System „Bergisches Land“ .....	7
3. Kriterien zum Nachweis des Bedarfs.....	8
3.1 Einsatzdaten der Trägergemeinschaft.....	8
3.2 Potenzielles Einsatzspektrum.....	8
3.3 Sinnvolle und mögliche Einsatzbereiche .....	9
3.4 Bedarf .....	9
3.5 Bewertungen .....	11
4. Notwendige Leistungen und kostenbildende Merkmale .....	12
4.1 Technische Ausstattung RTW .....	12
4.2 Ausstattung & Betrieb der Telenotarztzentralen.....	12
4.3 Organisatorische und weitere Leistungen.....	12
4.4 Personalbedarf TNÄ inklusive Qualifizierung .....	13
4.5 Qualifikation Rettungsdienst- und Leitstellenpersonal.....	14
4.6 Kostenrelevanz .....	14
5 Perspektiven.....	15
6 Inkrafttreten und Geltungsdauer .....	15
Anlage 1 .....	16
Anlage 2 .....	18

## A Anhang

	Bedarfsplan Telenotarzt „Bergisches Land“	Seite 4
---	---	---------

### 1. Einführung

Der Rettungsdienst in Nordrhein-Westfalen ist durch das Rettungsgesetz NRW (RettG NRW) geregelt und erbringt seine Gesundheitsleistungen an den Bürgerinnen und Bürgern in der Notfallrettung und im Krankentransport gemäß § 3 RettG NRW insbesondere durch den Einsatz von Krankenkraftwagen (Rettungs- und Krankentransportwagen), Notarzteinsatzfahrzeugen und Rettungshubschraubern. Eine notärztliche Versorgung wird sichergestellt durch eine bedarfsgerechte Vorhaltung von entsprechend qualifizierten Ärztinnen und Ärzten, die durch ein Notarzteinsatzfahrzeug (NEF) zum Einsatzort gebracht werden und dort nach Zusammentreffen mit einem gleichzeitig alarmierten Rettungstransportwagen (RTW) die Versorgung von Patientinnen und Patienten durchführen. Bedarfsweise erfolgt eine notärztliche Begleitung während des Transports in ein geeignetes Krankenhaus. Das NEF ist dann nicht mehr notarztbesetzt und für andere Einsätze nur verfügbar, wenn der weitere Patiententransport durch den RTW auch ohne die ärztliche Behandlung erfolgen kann. Da nur ein Teil aller Notfalleinsätze auch eine notärztliche Versorgung erforderlich macht, ist die bedarfsgerechte Vorhaltung von RTW regelmäßig deutlich höher als von NEF. Somit entstehen für NEF typischerweise längere Anfahrtswege zur Einsatzstelle. Der RTW muss bis zum Eintreffen des NEF die Patientin oder den Patienten zunächst alleinverantwortlich versorgen.

Der Auf- und Ausbau zunehmend leistungsfähigerer Mobilfunknetze und die Verfügbarkeit entsprechender mobiler Endgeräte führte zu der Frage, inwieweit diese Technik zielführend, etwa bei der notärztlichen Mitwirkung bei Notfalleinsätzen, einsetzbar ist. Wissenschaftliche Studien der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen (RWTH Aachen) konnten in den vergangenen gut 15 Jahren die Funktionalität und den Nutzen dieser telemedizinischen Technik nachweisen, die es ermöglicht, den RTW mit einer Telenotarzzentrale zu verbinden. Durch Daten-, Ton- und ggf. Bildübertragung ist es überbrückend oder schon hinreichend möglich, in einem gewissen Umfang eine notärztliche Versorgung schneller verfügbar zu machen. Im Raum Aachen entwickelte sich in der Folge das weltweit erste, leistungsfähige Telenotarztsystem.

Am 11. Februar - dem europäischen Tag des Notrufes - wurde im Jahr 2020 in Düsseldorf die gemeinsame Absichtserklärung zum „Telenotarzt-System in Nordrhein-Westfalen (NRW)“ unterschrieben. Unterzeichnet wurde diese vom Minister für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen (MAGS), Vertretern von Städtetag NRW und Landkreistag NRW, Städte- und Gemeindebund NRW, Vertretern der Kostenträger AOK Nordwest, AOK Rheinland/Hamburg, BKK LV Nordwest, IKK Classic, Knappschaft, dem Verband der Ersatzkassen und der Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau sowie Vertretern der beiden Ärztekammern Nordrhein und Westfalen-Lippe (vgl. Anlage 2).

In dieser Erklärung wurde das langfristige Ziel einer flächendeckenden Implementierung eines Telenotarztsystems zur gemeinsamen qualitativen Weiterentwicklung des Rettungsdienstes in Nordrhein-Westfalen vereinbart. Die Nutzung moderner digitaler Kommunikationstechniken soll zukünftig flächendeckend in NRW eine notärztliche Unterstützung schon in Sekunden durch Zuschalten eines Telenotarztes während der Versorgung durch einen RTW ermöglichen. Zeitverluste durch ein späteres Eintreffen des NEF durch eine längere Anfahrtszeit oder eine erst durch die Erkenntnisse des RTW veranlasste Nachalarmierung können so überbrückt werden.

Das Telenotarztsystem Aachen als weltweit erstes und bis dahin in dieser Form einmaliges Modell stellt insofern die Grundlage der bisherigen Potentialanalysen dar. Kernellement der landesweiten Bedarfsplanung für die Einführung von Telenotarztsystemen ist eine vom Land Nordrhein-Westfalen beauftragte Studie der Universität Maastricht, die aus den Aachener Daten eine landesweite Bedarfsanalyse erstellt hat. Nach dieser Studie kann eine Telenotarzzentrale einen rettungsdienstlichen Versorgungsbereich von etwa 1 bis 1,5 Millionen Einwohnern unterstützen. Auf dieser Grundlage wurden die Träger des Rettungsdienstes durch das MAGS aufgefordert, entsprechende regionale Kooperationen anzustreben. Diese Kooperationen der Kommunen sind auch aus wirtschaftlichen Gründen zielführend, um den entstehenden Mehraufwand zu begrenzen. Am 13.05.2022 teilte

## A Anhang

	Bedarfsplan Telenotarzt „Bergisches Land“	Seite 5
---	---	---------

das MAGS mit, das Ziel einer flächendeckenden Aufteilung der Telenotarztkräfte in NRW erreicht zu haben. Zu dem Zeitpunkt hatten 51 Kreise und kreisfreie Städte mitgeteilt, sich in insgesamt elf Verbünden zusammenzuschließen und Telenotarztkräfte zu bilden (vgl. Anlage 2).

Zur Begleitung der weiteren konzeptionellen Schritte wurde durch eine beim MAGS angesiedelte Steuerungsgruppe entschieden, in der Region Ostwestfalen-Lippe (OWL) den Aufbau eines Telenotarztsystems als Modellprojekt in einem ländlichen Raum zu fördern. Die Region eignete sich in besonderer Weise aufgrund umfangreich bestehender Kooperationen. Das Projekt wurde durch eine örtliche Steuerungsgruppe begleitet. Fachlich wurde das Projekt im Auftrag des MAGS durch das Aachener Institut für Rettungsmedizin und zivile Sicherheit (ARS) an der RWTH Aachen beraten. Die gewonnenen Erkenntnisse wurden durch das MAGS, das ARS und auch unmittelbar im bilateralen Austausch anderen Kommunen zur Verfügung gestellt.

Aufgrund bestehender Kooperationen und der weitreichenden überörtlichen Zusammenarbeit im Bergischen Raum entwickelte sich rasch das gemeinsame Ziel der Städte Leverkusen, Wuppertal, Remscheid und Solingen sowie dem Kreis Mettmann und dem Ennepe-Ruhr-Kreis, eine Trägergemeinschaft Telenotarzt „Bergisches Land“ zu bilden. Die Erkenntnisse aus OWL waren in den weiteren Umsetzungsplänen dieses Projektes eine wertvolle Hilfe. Eine gemeinsame Absichtserklärung der sechs bergischen Aufgabenträger wurde dem MAGS als Antrag vorgelegt, die Genehmigung zur Bildung dieses Telenotarztsystems „Bergisches Land“ durch das Land NRW erfolgte am 06.12.2021.

Für die notwendigen Planungsschritte wurden in Anlehnung an OWL eine Steuerungsgruppe sowie eine Arbeitsgruppenstruktur gebildet. Neben der Abstimmung der medizinischen Prozesse in der Arbeitsgruppe der Ärztlichen Leitungen Rettungsdienst (ÄLRD) wurden die Themen Verwaltung, Personal und Technik in eigenen Arbeitsgruppen bearbeitet. Im Ergebnis wurde die Bildung der Trägergemeinschaft Telenotarzt „Bergisches Land“ durch eine öffentlich-rechtliche Vereinbarung beschlossen und am 30.03.2023 von der Bezirksregierung Düsseldorf als gemeinsame Aufsichtsbehörde genehmigt.

Die bisherigen Erfahrungen der Implementierung in Aachen, der wissenschaftlichen Ausarbeitung der Universität Maastricht sowie die aus OWL vorliegende Bedarfsermittlung bzw. Bedarfseinstellung für ein TNA-System sind Grundlage dieser Bedarfsplanung.

## 2. Rahmenbedingungen

### 2.1 Begriffe

Der **Telenotarzt** (TNA)<sup>1</sup> ist eine bzw. ein im Rettungsdienst qualifizierte/r, erfahrene/r und speziell geschulte/r Notärztin bzw. Notarzt, die bzw. der mit Hilfe von Telekommunikation, Echtzeit-Vitaldatenübertragung, Sprach- und ggf. Sichtkontakt Patientinnen und Patienten im Regelrettungsdienst versorgt. Sie bzw. er arbeitet von einem Computer-Arbeitsplatz (TNA-Arbeitsplatz) aus und kommuniziert mit dem Rettungsdienst über Mobilfunk.

Das **Telenotarzt-System** (TNA-System) beschreibt das Zusammenwirken von technischen Komponenten und Personen aus verschiedenen Berufsgruppen, um beirettungsdienstlichen Einsätzen die telenotärztliche Ressource zielerichtet und ohne zeitlichen Verzug in der Patientenversorgung einzusetzen zu können. Es handelt sich um ein leitlinienorientiertes Konzept eines holistischen Systems. Dabei werden die Belange des Datenschutzes, der Dokumentationsqualität, technischer Standards, der Rechtssicherheit sowie definierter Qualitätsmerkmale berücksichtigt. Die im Notfallsanitätergesetz geregelten Kompetenzen von Notfallsanitäterinnen und -sanitätern (NotSan) wirken sich dabei positiv auf die Zusammenarbeit innerhalb des TNA-Systems aus.

Die **Telenotarzt-Zentrale** (TNA-Zentrale) ist die Gesamtheit der an eine Leitstelle angebundenen Arbeitsplätze des TNA in einem TNA-System, an dem der TNA Zugriff auf das TNA-System hat und die Aufgabe des Telenotarzdienstes wahnimmt. Über die als TNA eingesetzten Ärztinnen und Ärzte entscheiden die ÄLRD. Um

<sup>1</sup> Der Begriff „Telenotarzt“ steht im Folgenden synonym und gleichgestellt für die männliche und weibliche Form

## A Anhang

	Bedarfsplan Telenotarzt „Bergisches Land“	Seite 6
---	---	---------

die Funktion TNA durchgehend sicherzustellen, verfügt eine TNA-Zentrale über mindestens zwei technisch redundante, aber räumlich getrennte Telenotartarbeitsplätzen, die in der Regel abwechselnd besetzt sind.

Die Technischen Systemkomponenten eines TNA-Systems bestehen aus der stationären und mobilen Fahrzeugtechnik, aus kompatibler Medizintechnik, der TNA-Zentrale mit Logistik und Hardware sowie der Software des TNA-Systems.

### 2.2 Eckpunkte der Absichtserklärung

In der unter Ziffer 1 genannten Absichtserklärung des Landes sind die wesentlichen Rahmenbedingungen zusammengestellt, die als Grundlage für den Ausbau von TNA-Systemen gelten. Dies sind insbesondere

- das Ziel, bis Ende 2022 mindestens einen TNA-Standort pro Regierungsbezirk im Regelbetrieb zu etablieren
- die Bildung einer Trägergemeinschaft
- die Festlegung von Standorten nach fachlichen Kriterien
- die Umsetzung über die jeweiligen lokalen Bedarfsplanungsverfahren.

### 2.3 Potentialanalyse Universität Maastricht

Die im Auftrag des Landes NRW durch die Universität Maastricht durchgeführte Potentialanalyse beinhaltet insbesondere folgende Empfehlungen zur Einführung eines TNA-Systems (Auszug):

- Das Potential für eine Implementierung des TNA ergibt sich besonders bei hohen Notarzt-Quoten.
- In NRW erscheinen TNA-Systeme zur Versorgung von 1 – 1,5 Millionen Menschen pro TNA-Gebiet, 25.000 – 30.000 NEF-Einsätzen und 10 – 30 % Potential zur Kompensation von NEF-Einsätzen sinnvoll und praktisch umsetzbar.
- Kooperationen zwischen den Rettungsdiensten der Kreise und kreisfreien Städte sollen bei der Implementierung der TNA-Systeme berücksichtigt werden und mögliche, schon bestehende Synergien genutzt und ausgebaut werden.
- Dies ist auch bei der Wahl der Standorte zu bedenken und bzgl. der personellen Ressource ggf. die Nähe zu Universitätskliniken/ Häusern der Maximalversorgung zu berücksichtigen.
- Standardisierte Dokumentation und Protokollierung sollten von Beginn an Priorität haben, um qualitativ hochwertige, vergleichbare Daten zur Analyse und Qualitätssicherung im Sinne des Rettungsdienstgesetzes zu erheben. Gerade vor dem Hintergrund des Multicenter-/ Netzwerk-Gedankens für das Konzept TNA in NRW muss auf standardisierte Abläufe besonders geachtet werden. In Zukunft sollen die TNA-Zentralen als gegenseitige Redundanz-Zentralen agieren können und so bei hohem Einsatzaufkommen und Einsatzüberschneidungen jeweils Einsätze aus anderen Versorgungsgebieten übernehmen können.
- Für den vorgenannten Punkt sind die technischen Voraussetzungen im Rahmen zukunftsfähiger Leitstellen und der Integration von Leitstellensystemen, TNA-Systemen und in der Zukunft ggf. als Schnittstelle zum kassenärztlichen Bereitschaftsdienst (116117) zu leisten. Es muss sichergestellt sein, dass Abläufe harmonisiert sind und Einsätze technisch sicher von anderen TNA-Zentralen übernommen werden können.
- Die nötige Qualifizierung eines TNA muss landesweit definiert und eingehalten werden.

Unter Beachtung der Vorgaben zu 2.2 und 2.3 wurde seit Oktober 2020 die Etablierung eines Telenotarzt-Systems im Bergischen Raum geprüft und mit den zwei Kreisen und vier kreisfreien Städten beraten und gemeinsam strukturiert entwickelt. Dabei erfolgten ein ständiger Austausch mit den Kerenträgern des Telenotarztsystems der Modellregion OWL und regelmäßige Beratungen durch das Aachener Institut für Rettungsmedizin und zivile Sicherheit (ARS).

### 2.4 Trägergemeinschaft Telenotarzt „Bergisches Land“

Der gemeinsame Betrieb eines Telenotarztsystems durch die Landkreise Mettmann und Ennepe-Ruhr-Kreis sowie die kreisfreien Städten Leverkusen, Solingen, Remscheid und Wuppertal werden nicht nur bestehende rettungsdienstliche Kooperationen und Redundanzen genutzt und ausgebaut, darüber hinaus wird durch den

## A Anhang

	Bedarfsplan Telenotarzt „Bergisches Land“	Seite 7
---	---	---------

Zusammenschluss auch die geforderte Einwohnerzahl dargestellt und den Empfehlungen der Potentialanalyse vollumfänglich entsprochen. Die weiteren Abstimmungen der sechs Gebietskörperschaften mündeten in einer gemeinsamen Absichtserklärung der Ärzlichen Leiter Rettungsdienst vom 13.04.2021 und in einem Beschluss der Landräte und Oberbürgermeister vom 21.06.2021, eine Trägergemeinschaft für das Telenotarztsystem „Bergisches Land“ zu gründen.

Der Name der Trägergemeinschaft lehnt sich an das historische Herzogtum Berg an, führen doch immerhin vier der sechs Gebietskörperschaften den Bergischen Löwen noch in ihrem Wappen und war Schloß Burg in Solingen einst Sitz des Herzogtums. Geographisch erstreckt sich das Gebiet der Trägergemeinschaft vom Rhein bei Leverkusen und Monheim am Rhein (32 m ü. NN) im Westen bis zu den Berghöhen im östlichen Gebiet mit der höchsten Erhebung von 442 m ü. NN (Wengeberg, EN) und kann auch insofern als „bergisch“ bezeichnet werden.

Innerhalb der Arbeitsgruppenstruktur, koordiniert durch die Steuerungsgruppe, wurde insbesondere die Zusammenarbeit innerhalb des Telenotarztsystems abgestimmt und in einer öffentlich-rechtlichen Vereinbarung (öRV) festgehalten. Dabei wurden die wesentlichen Merkmale aus dem TNA-System OWL berücksichtigt und an die regionalen Anforderungen im Bergischen Land angepasst.

Die für die beteiligten Kreise und Städte zuständigen Bezirksregierungen Düsseldorf, Arnsberg und Köln verständigten sich mit Zustimmung des für Kommunales zuständigen Ministeriums auf die Wahrnehmung der Rechtsaufsicht durch die Bezirksregierung Düsseldorf, die die öRV am 30.03.2023 genehmigte. Zentrale Aufgaben in diesem TNA-System nehmen die Stadt Leverkusen und der Kreis Mettmann als Kernträger wahr, die an ihren beiden seit Jahren als technische Redundanz gekoppelten Leitstellen die beiden notwendigen, redundant aufzustellenden TNA-Arbeitsplätze im wechselseitigen Betrieb unterhalten, die Vergabeleistungen (Stadt Leverkusen) und die Betriebsabrechnung (Kreis Mettmann) durchführen sowie zu Jahresversammlungen einladen und Berichte fertigen. Die beiden Kernträger gewährleisten auch die Beteiligung der Krankenkassen.

Wesentliche Leistungen, die im Auftrag der Trägergemeinschaft durch die Kernträger übernommen werden und sich aus der öRV ergeben sind:

- die Sicherstellung des reibungslosen Betriebs des TNA-Systems „Bergisches Land“ für alle sechs Gebietskörperschaften durch vertragliche Verpflichtung eines geeigneten Systemanbieters, der über entsprechende Referenzen und Erfahrungen im Betrieb von Telenotarztsystemen verfügt
- die Akquise von geeignetem notärztlichem Personal, möglichst von den Mitgliedern der Trägergemeinschaft, ggf. auch über einen Dienstleister bzw. den Systemanbieter
- die Entwicklung, Umsetzung und Anpassung eines abgestimmten Betriebs- und Ausbildungskonzeptes zur dauerhaften Etablierung des TNA-Systems unter Berücksichtigung von finanziellen, medizinischen und technischen Rahmenfaktoren
- die Betriebskostenabrechnung
- die Einführung eines Qualitätsmanagementsystems zur Absicherung und kontinuierlichen Verbesserung der Mindestqualität aller betrieblichen Leistungsprozesse, der Technikkomponenten und der Personalressourcen
- die Durchführung von Jahresversammlungen.

### 2.5 Bestehende Voraussetzungen für das TNA-System „Bergisches Land“

Der rettungsdienstliche Verbund der sechs Gebietskörperschaften weist überaus geeignete Rahmenbedingungen für die Einführung eines TNA-Systems auf. Prägende Merkmale sind nachfolgend beschrieben:

- Versorgungsspektrum

Die sechs Gebietskörperschaften leisten im Jahr zusammen rund 167.000 RTW-Einsätze und rund 54.000 Einsätze eines Notarzteinsatzfahrzeuges (NEF) in einem Versorgungsbereich mit rund 1,6 Millionen Einwohnern auf einer Fläche von 1.227 km<sup>2</sup>. Damit übertrifft das TNA-System „Bergisches Land“ die durch die

## A Anhang



### Bedarfsplan Telenotarzt „Bergisches Land“

Seite 8

Maastricht-Studie vorgegebenen Mindestvoraussetzungen, was nicht zuletzt auch ein wirtschaftlicher Vorteil sein könnte.

- **Krankenhausversorgung**

Im Versorgungsbereich des TNA-Systems „Bergisches Land“ liegen 24 Akutkrankenhäuser, davon drei Kliniken der umfassenden Notfallversorgungsstufe nach G-BA sowie weitere größere Häuser mit erweiterter Notfallversorgung. Dies bietet ein hohes Potenzial zur Sicherstellung der Personalgestellung eines TNA. Durch die räumliche Verteilung der Kliniken und der Zugehörigkeit von vier der sechs Gebietskörperschaften zu einem planerischen Versorgungsgebiet nach dem Krankenhausplan NRW ergeben sich zahlreiche Primär- und Sekundärtransporte des Rettungsdienstes über die Grenzen der Städte und Kreise des TNA-Systems hinweg.

- **Praktizierte überregionale Zusammenarbeit**

Seit Jahren sichern die Leitstellen des Kreises Mettmann und der Stadt Leverkusen durch gegenseitige technische Kopplung ihre gesetzlich vorgeschriebene Redundanz für den Störungsfall gem. § 28 Abs. 1 Satz 3 Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz Nordrhein-Westfalen (BHKG NRW).

Insbesondere in der Notarztversorgung ist die überörtliche Unterstützung langjährig gelebte Praxis und Routine. Die Städte Wuppertal, Remscheid und Solingen betreiben seit langer Zeit eine gemeinsame Gruppe Leitender Notärzte. Darüber hinaus betreiben die Städte Wuppertal und Solingen eine gemeinsame Leitstelle.

Drei Mitglieder hatten bereits gemeinsame rettungsdienstliche Standards auf der Grundlage eines überregionalen gemeinsamen Kompendiums Rettungsdienst. Im Rahmen der Abstimmungen zur Bildung der Trägergemeinschaft TNA „Bergisches Land“ wurde 2022 beschlossen, dass alle Mitglieder der Trägergemeinschaft ab 2023 die Standards dieses Kompendiums einführen und anwenden. Dies sichert für die Arbeit im TNA-System einheitliche und hohe Versorgungsstandards und unterstützt die Zusammenarbeit.

### 3. Kriterien zum Nachweis des Bedarfs

#### 3.1 Einsatzdaten der Trägergemeinschaft

Der Nachweis des Bedarfs sowie das potentielle Einsatzspektrum des TNA basieren auf den Tabellen 3 und 4 (Anhang). Dabei wurden die jährlichen Einsatzdaten aus den Jahren 2020 bis 2022 gemittelt, um pandemiebedingte Schwankungen zu nivellieren. Im Jahr 2020 und 2021 wurde im Vergleich zu den Vorjahren eine Dämpfung des Zuwachses der Einsatzzahlen beobachtet, während im Jahr 2022 wieder ein Anstieg zu verzeichnen war, der den Zeiträumen vor der Pandemie entsprach.

#### 3.2 Potenzielles Einsatzspektrum

Eine Potentialanalyse für ein Telenotarztsystem im Bergischen Land kann nur auf Erkenntnissen bzw. Einschätzungen aus bestehenden Telenotarztsystemen erfolgen, insbesondere aus dem System Aachen. Weitere Grundlagen ergeben sich aus den Berechnungen im TNA-System Ostwestfalen-Lippe oder auch aus einem Gutachten der Fa. Forplan im Auftrag der Stadt Bochum. Es wird davon ausgegangen, dass für das TNA-System „Bergisches Land“ vergleichbare Potentialdaten zugrunde gelegt werden können. Dennoch bleiben die Zahlen eine Schätzung, da die Inanspruchnahme eines Telenotarztsystems auch einer entsprechenden Akzeptanz bedarf und sich im Verlauf der Etablierung verändern und verstetigen kann. Dabei wird zunächst das Ziel verfolgt, dass RTW-Besetzungen das durchgehend vorgehaltene TNA-System bevorzugt bei Notfällen einbinden, bei denen eine ärztliche Miteurteilung sinnvoll oder eine medikamentöse Notfalltherapie außerhalb des Kompetenzbereiches von NotSan erforderlich ist. Eine weitere Einsatzindikation stellt die Begleitung vital

## A Anhang



stabiler Patienten bei Verlegungstransporten dar. Daneben soll der TNA überbrückende Hilfe leisten, wenn es zu einem zeitverzögerten Einsatz des bodengebundenen Notarztes kommt.

Die flächendeckende Etablierung des TNA-Systems im Bergischen Land soll fortlaufend evaluiert werden. Dadurch können die Stärken des Systems herausgestellt und etwaige Schwächen aufgedeckt werden. Dies führt zu einer Verbesserung der Prozessabläufe und zu notwendigem Akzeptanzgewinn. Erst im Rahmen der dann anstehenden Rettungsdienstbedarfsplanungen kann von den nach RettG NRW zuständigen Trägern des Rettungsdienstes entschieden werden, ob und in welchem Umfang die bodengebundene NEF-Vorhaltung angepasst werden kann.

### 3.3 Sinnvolle und mögliche Einsatzbereiche

In der S1-Leitlinie „Telemedizin in der prähospitalen Notfallmedizin“<sup>2</sup> werden für die primäre Notfallrettung folgende mögliche Indikationen für den Einsatz des TNA beschrieben:

- Hypertensive Entgleisung
- Schmerztherapie bei nicht lebensbedrohlichen Verletzungen/Erkrankungen
- Schlaganfall (ohne Bewusstlosigkeit)
- Hypoglykämie
- Hilfestellung bei unklaren Notfällen
- Hilfestellung bei EKG-Interpretation
- Transportverweigerung (u.a. rechtliche Absicherung für den RettAss, RS)
- Sekundärverlegungen nach definierten Kriterien
- Abklärung des notwendigen Bedarfs und ggfs. der telenotärztlichen Begleitung von Verlegungstransporten
- Zur Überbrückung bis zum Eintreffen des Notarztes grundsätzlich, sofern die Notfallsituation eine Konsultation erlaubt

Auf der Grundlage der Erfahrungswerte des seit 2014 in Aachen betriebenen TNA-Systems sowie der Kalkulationen in OWL können für das TNA-System Bergisches Land künftige Einsatzbereiche und -zahlen geschätzt werden (vgl. Tabelle 4). Bei der Ermittlung und Definition der Näherungswerte wurden nachfolgende Merkmale beachtet, die zu einem eher defensiven Ansatz führten:

- Das System baut sich schrittweise auf und wird sein volles Potenzial erst nach einer gewissen Zeit ausschöpfen können.
- Die Qualifikation NotSan kommt mit ihrer Kompetenzdefinition zunehmend zum Tragen, veränderte Rechtsgrundlagen können sich auf den Bedarf notärztlicher oder telenotärztlicher Leistungen auswirken.
- Die Rahmenbedingungen einer sich ändernden gesetzlichen Krankenhaus- und Notfallversorgungsstruktur werden einen derzeit nicht abzuschätzenden Einfluss haben auf die Inanspruchnahme des Rettungsdienstes insgesamt und den Bedarf notärztlicher und telenotärztlicher Leistungen. So wird die angestrebte Zentralisierung zahlreicher Leistungsgruppen zu einer Zunahme der Bindungszeiten von RTW und/ oder Notärzten und einem Anstieg von Sekundärverlegungen mit oder ohne Notarzt/ Telenotarzbegleitung führen. Einsparpotentiale bei den NEF-Einsatzzahlen, die sich durch die Verfügbarkeit eines TNA-System ergeben können, stehen insofern einem erhöhten Einsatz- und Transportaufkommen gegenüber.

### 3.4 Bedarf

In den Mitgliedsstädten und -kreisen der Trägergemeinschaft Telenotarzt „Bergisches Land“ leben ca. 1,6 Millionen Einwohner. Auf der Grundlage der Maastricht-Studie, die für den Betrieb eines Telenotarztsystems ein Einzugsgebiet von mind. 1 bis 1,5 Millionen Einwohner mit 25.000 bis 30.000 NEF-Einsätzen empfiehlt, leitet sich der grundsätzliche Bedarf für das TNA-System „Bergisches Land“ ab. Vielmehr liegen die NEF-Einsatzzahlen in

<sup>2</sup> AWMF-S1-Leitlinie: Telemedizin in der prähospitalen Notfallmedizin: Strukturempfehlung der DGAI, Anästh Intensivmed 2016;57:2-8

## A Anhang



den sechs Mitgliedsstädten und -kreisen mit über 54.000 Einsätzen deutlich höher bei vergleichbarer Notarztkurve zum Zeitpunkt der Einführung des TNA-Systems in Aachen. Hier darf also von einem sehr konservativen Ansatz der Studie ausgegangen werden. Aus der in Aachen festgestellten Leistungsfähigkeit einer TNA-Zentrale mit (mindestens) 3100 telenotärzlichen Leistungen wurden in der Studie Szenarien entwickelt, die unter verschiedenen Dimensionen des Einzugsbereiches einer TNA-Zentrale das notärztliche Unterstützungsangebot darstellen. Da die Grunddaten des TNA-Systems Bergisches Land, insbesondere die NEF-Einsatzzahlen, deutlich oberhalb der Annahmen des Szenario 4 der Studie liegen, muss das Unterstützungsangebot zurückhaltender berechnet werden. Statt des im Szenario 4 angenommenen Potentials von 8-10% der Notarzteinsätze würden 3100 Einsätze einem Potential von rund 6 % entsprechen. Eine Kalkulation im TNA-Bedarfsplan OWL geht in einem geringen Ansatz von ca. 4,5 % und einem moderaten Ansatz von 10 % aus, was im Mittel einem Ansatz von ca. 7 % entspricht. In der Kalkulation in Tabelle 4 wird daher mit einem Potential von 7 % gerechnet.

In der Maastricht-Studie wurde nicht berücksichtigt, dass mit zusätzlichen TNA-Konsultationen durch die RTW-Besetzungen bei Einsätzen gerechnet werden muss, bei denen bislang kein Notarzt eingebunden wurde. Beispielsweise genannt werden können hier eine fachliche Absicherung bei Fragen zu Medikation, Therapie oder einer möglichen ambulanten Behandlung, bei denen bisher Patientinnen und Patienten zur weiteren ärztlichen Abklärung in Kliniken transportiert wurden. Zudem haben sich auch in Aachen die Auswirkungen der Einführung des TNA-Systems erst über mehrere Jahre gezeigt.

Da die Maastricht-Studie einen eher zurückhaltenden Ansatz gewählt hat und auch die Leistung einer TNA-Zentrale nach den Aachener Erfahrungen eher etwas oberhalb der hier berücksichtigten Zahl liegt, kann im Verlauf mehrerer Jahre nach Einführung möglicherweise ein höheres Potential angenommen werden.

Nach seiner Einführung muss das TNA-System ausfallsicher zur Verfügung stehen. Daher ist es erforderlich, zwei redundante, aber abwechselnd betriebene, identisch ausgestattete TNA-Arbeitsplätze in zwei Leitstellen vorzuhalten. Diese Ausfallsicherheit ist eine Grundvoraussetzung, um ggf. zukünftig die NEF-Vorhaltung anpassen zu können. Daher werden gemäß der öffentlich-rechtlichen Vereinbarung von den beiden Kerenträgern Stadt Leverkusen und Kreis Mettmann TNA-Arbeitsplätze in ihren jeweiligen Leitstellen eingerichtet und unterhalten. Da die TNÄ bevorzugt aus den sechs Mitgliedskreisen und -städten kommen sollen, kann es zukünftig zur verbesserten Rekrutierung von TNA und Vermeidung von langen Anfahrtswegen und -zeiten sinnvoll werden, weitere TNA-Arbeitsplätze in Leitstellen der weiteren Mitglieder einzurichten. Insofern wurde eine entsprechende Option in der öRV berücksichtigt.

Für die Aufbau- und Einführungsphase des TNA-Systems ist mit allen Mitgliedern vereinbart, dass der Auftragnehmer für die Technik und den Betrieb des TNA-Systems zunächst und zeitweise die telenotärzliche Leistung durch eine von ihm betriebene TNA-Zentrale erbringen kann, bis ausreichend RTW mit der TNA-Technik ausgestattet und Rettungsdienstpersonal geschult sind und solange diese Leistung noch für das TNA-System „Bergisches Land“ erbracht werden kann. Bedarfsweise soll bei Spitzenlastzeiten möglichst dauerhaft diese Leistung des Systembetreibers möglich sein, auch wenn die Zentrale des TNA-Systems Bergisches Land durchgehend besetzt ist.

Die oben beschriebene Ausgestaltung des Aufwuchses des TNA-Systems, wie sie durch die Mitglieder in der öffentlich-rechtlichen Vereinbarung festgelegt ist, ermöglicht schon ab dem ersten entsprechend ausgerüsteten und mit entsprechend geschultem Personal besetzten RTW die telenotärzliche Unterstützung. Dies schafft den Vorteil, dass in der Initialphase Ärztinnen und Ärzte des Auftragnehmers eingebunden sind, die in der TNA-Arbeit erfahren sind und so die Einarbeitung weiterer Mitarbeitender der Rettungsdienste schon teilweise im Realbetrieb erfolgen kann.

Sukzessive wird die Anzahl der eingebundenen Rettungsmittel im Gebiet der Trägergemeinschaft steigen. Unter Berücksichtigung gegebener Rahmenbedingungen, etwa den Abschreibungszeiträumen von vorhandener Medizin- und Fahrzeugtechnik, erfolgt dieser Ausbau und Aufwuchs im Ermessen jedes einzelnen rettungsdienstlichen Aufgabenträgers. Der Umfang der in den nächsten Jahren nachzurüstenden Rettungswagen

## A Anhang



Bedarfsplan Telenotarzt „Bergisches Land“

Seite 11

ergibt sich aus der aktuellen Vorhaltung und beläuft sich derzeit auf ca. 90 bis 100 Rettungswagen (s. Anlage Tabelle 1 zuzüglich Reservefahrzeuge). Diese Gesamtzahl kann zukünftig beeinflusst werden etwa durch veränderte gesetzliche Rahmenbedingungen, notwendige Anpassungen der Vorhaltung aufgrund einer veränderten Bedarfsplanung, Fahrzeugverlust oder Lieferengpässe.

### 3.5 Bewertungen

Die Mitglieder der Trägergemeinschaft Telenotarzt „Bergisches Land“ betrachten es als bedarfsgerecht, für die rund 1,6 Mio. Einwohner zukünftig ihren Rettungsdienst, den Zielen des MAGS entsprechend, durch ein gemeinsam betriebenes Telenotarztsystem zu ergänzen. Ziel ist die verbesserte Verfügbarkeit notärztlicher Leistungen und einer damit verbundenen höheren Qualität der Patientenversorgung. Der Nutzen ergibt sich als telenotärztliche Unterstützung einer RTW-Besatzung bei parallel alarmierten und in Anfahrt befindlichen NEF, der Einbindung telenotärztlicher Kompetenz zur Diagnose- bzw. Therapiesicherung und zur Klärung eines etwaigen Bedarfs für die Hinzuziehung eines NEF oder auch die telenotärztliche Begleitung von Sekundärtransporten, für die ein steigender Bedarf zu erwarten ist.

Daten des Kreises Mettmann und Berechnungen im Bedarfsplan für das TNA-System in OWL deuten darauf hin, dass in mindestens 15 % der Notfalleinsätze das notarztfreie Intervall verkürzt werden kann.

Es wird davon ausgegangen, dass mindestens 7 % der derzeitigen NEF-Einsätze durch das TNA-System unterstützt oder ganz übernommen werden können. Nach der schrittweisen Einführung und Etablierung sowie dem Ausbau aller im Rettungsdienst eingesetzten Rettungsmittel im Bereich der Trägergemeinschaft ist ein höherer Anteil zu erwarten. So geht das TNA-System OWL davon aus, ein Ziel von 10 % erreichen zu können. Ein Gutachten für die Stadt Bochum kam zu dem Ergebnis, dass von allen bisherigen NEF-Einsätzen unter Berücksichtigung der Notarztlindikationen zumindest theoretisch sogar rund 25 % durch ein TNA-System abgewickelt werden könnten.

Nach eigenen Erfahrungswerten und Daten aus Aachen ist zu erwarten, dass von den rund 3600 notärztlich begleiteten Sekundärtransporten ca. 20-25 % durch ein Telenotarztsystem begleitet werden können. Hinzu kommt die Option der Einbindung des TNA bei der Anforderung, Planung und Disposition von Sekundärverlegungen. Eine strukturierte Abfrage und ein klärendes Arzt-Telenotarzt-Gespräch dürfte einen Beitrag leisten, den Einsatz von Notärzten bei Sekundärverlegungen ressourcenschonend und indikationsgerecht zu disponieren.

Ein etabliertes TNA-System kann und soll perspektivisch zu einer Ressourcenschonung und zu einer höheren Verfügbarkeit der vorhandenen Notarztsysteme beitragen. Dabei muss perspektivisch auch dem Fachkräftemangel Rechnung getragen werden.

Die Reduktion der sogenannten Notarztrequote, die sich definiert aus dem Anteil der Notfalleinsätze des Rettungsdienstes mit Notarzbeteiligung, kann nicht Ziel eines TNA-Systems sein. Eher ist zu fordern und zu erwarten, dass dieser Anteil mit dem TNA-System steigt. Betrachtet man allerdings die Beteiligung von NEF an den Einsätzen, so dürfte diese Quote sinken. Da die Gesamtzahl der Rettungsdiensteinsätze aktuell weiter ansteigt und damit auch ein Anstieg der NEF-Einsätze zu erwarten wäre, ist also die Etablierung eines TNA-Systems ein wichtiger Beitrag, notärztliche Kompetenz auf unterschiedlichen Wegen für den Patienten verfügbar und nutzbar zu machen und einer Erweiterung der NEF-Vorhaltung zumindest entgegenzuwirken. Auch wenn vielerorts die Erwartung besteht, mit der Einführung eines TNA-System könnte die Vorhaltung von NEF reduziert werden, ist dies kein Automatismus, aber auch nicht auszuschließen. So deutet eine im Vergleich höhere Notarztrequote nicht etwa gleichbedeutend auf ein hohes Einsparpotential hin.

Denn bei der Betrachtung der Notarztrequote muss auch das relative Einsatzaufkommen des Rettungsdienstes in Bezug auf die Einwohnerzahl berücksichtigt werden. Aus Tab. 3 ist ersichtlich, dass sich dieses durchaus deutlich in den einzelnen Gebietskörperschaften unterscheiden kann. Gründe hierfür können möglicherweise in

## A Anhang



einer unterschiedlichen Bevölkerungsstruktur liegen, aber auch Unterschiede im Meldeverhalten der Bevölkerung und der Inanspruchnahme des Rettungsdienstes, der Hausarzt- und Krankenhausstruktur oder den Dispositionssstrategien der Leitstellen können Gründe hierfür sein. Berechnungen in OWL kommen zu dem Schluss, dass ein TNA-System zu einer Reduktion der NEF-Notarztreute um ca. 4 % führen könnte.

Die Erfahrungen aus bestehenden TNA-Systemen, insbesondere Aachen, zeigen, dass sich bei Etablierung und Akzeptanz höhere Inanspruchnahmen einstellen können als bei konservativer Kalkulation erwartet.

### 4. Notwendige Leistungen und kostenbildende Merkmale

Der Inhalt und Umfang der notwendigen Leistungen zur Inbetriebnahme und Aufrechterhaltung eines TNA-Systems ist abhängig von dem Auftragnehmer der ausgeschriebenen Leistung und kann hier nur inhaltlich beschrieben werden. Kostenbildende Merkmale werden soweit möglich aufgezeigt. Der Kostenaufwand bleibt dem Vergabeverfahren vorbehalten und ist in diesem Bedarfsplan nicht darzustellen. Zudem sind die tatsächlichen Personal- und Sachkosten von den regionalen Gegebenheiten abhängig.

#### 4.1 Technische Ausstattung RTW

Die technische Ausstattung der Fahrzeuge umfasst mindestens

- Beschaffung, Einbau und Wartung fest montierter Hardware im RTW zur Sicherstellung einer bestmöglichen mobilfunkgestützten, redundanten Bild- und Datenübertragung, beispielweise Antennenset, zentrale Steuerungs- und Übertragungseinheit, Videokamera inkl. Halterung, Anbindung der Patientenmonitoreinheit
- Beschaffung, Installation und Wartung mobiler bzw. tauschbarer Hardware (Thermodrucker, Printserver, Smartphone, mobile Übertragungseinheit für die Übertragung außerhalb des RTW, Bluetooth Headsets inkl. Ladestationen, WLAN Access Point)
- Geräteaktualisierungen bei Bedarf (Abkündigung von Geräteversionen, Sicherstellung der Kompatibilität)
- Genaue und weitere Leistungen sind dem Leistungsverzeichnis zu entnehmen.

#### 4.2 Ausstattung & Betrieb der Telenotarztzentralen

Die Ausstattung und der Betrieb der TNA-Zentrale umfassen

- Bereitstellung von Räumlichkeiten für die TNA-Zentrale mit abgesetzten und redundant aufgestellten, identisch ausgestatteten Arbeitsplätzen in den Leitstellen der Kerenträger Kreis Mettmann und Stadt Leverkusen
- Sicherstellung der Betriebsbereitschaft des Gesamtsystems
- die Beschaffung der notwendigen Hardware (Rechnereinheiten, Monitore, Büromöbel Leitstellen-Standard, Ein-/ Ausgabegeräte, Redundanztechnik, Drucker, Bereitschaftstelefon, Ruhe-Möglichkeiten)
- die Beschaffung und Bereitstellung der betriebsbereiten Software des Anbieters des TNA-Systems
- den Kauf notwendiger Lizzenzen von Arbeitsplatzsoftware, Anbindung an Leitstellensysteme,
- die Konfiguration, Testung, Abnahme des Gesamtsystems
- Wartungsarbeiten

#### 4.3 Organisatorische und weitere Leistungen

Die Etablierung des TNA als Rettungsmittel in den bestehenden Rettungsdienst erfordert organisatorische Änderungen. Dazu zählen u. a. die Anpassung und Etablierung von Verfahrensanweisungen für das Rettungsdienstfachpersonal unter Einbindung des TNA. Der lokale Notarztdiktionskatalog und die Alarm- und

## A Anhang



Bedarfsplan Telenotarzt „Bergisches Land“

Seite 13

Ausrückeordnung der RTW und NEF sind anzupassen. Der Auftragnehmer soll für diese Aufgaben beratende Leistungen zur Verfügung stellen.

Im Bereich des technischen Supports (24/7) ist ein Rückmelde-/ Ticketsystem zur Übermittlung technischer Probleme/ Defekte durch den TNA an den Anbieter erforderlich. Neben dem Stufenkonzept des Supportumfangs muss das Gesamtsystem regelmäßig gewartet werden.

Zur Sicherstellung der Anforderungen an das Qualitätsmanagement entsprechend der Vorgaben des RettG NRW sind folgende Merkmale notwendig:

- Abrufen von tagesaktuellen Daten des geforderten Reportings,
- Bereitstellung der Daten über einen Export in einen für andere Programme lesbaren Standard (z.B. SQL-Standard), die Möglichkeit der Anpassung von Parametern aufgrund von Änderungen medizinischer Leitlinien oder gesetzlicher Vorgaben,
- die Etablierung eines übergreifenden Qualitätsmanagements in Abstimmung mit den ÄLRD der Trägergemeinschaft
- Datenbereitstellung, -aufarbeitung, -analyse,
- Personalführung und Mitarbeitergespräche,
- Supervision durch den Auftragnehmer sowie durch eigene Leistungen.

### 4.4 Personalbedarf TNÄ inklusive Qualifizierung

Das notärztliche Personal, welches die Aufgaben als TNA wahrt und insofern primäre Rettungsdiensteinsätze, sekundäre Verlegungstransporte sowie weiteren Aufgaben (wie der Abklärung von Interhospitaltransporten etc.) verantwortlich bearbeitet, muss über eine entsprechende Qualifikation verfügen. Die formalen Anforderungen richten sich nach den jeweils aktuellen Vorgaben der zuständigen Ärztekammern in NRW. Eine umfangreiche Einsatzerfahrung im Rettungsdienst und eine hohe kommunikative Kompetenz stellen neben einem vertrauten Umgang mit digitalen Medien besondere Anforderungen an das ärztliche Personal in der TNA-Zentrale. Zudem müssen die Einarbeitung, kontinuierliche praxisorientierte Fortbildung und Supervision bei dieser für Fachärzte ungewöhnlichen Tätigkeit sichergestellt sein. Die TNÄ sollen darüber hinaus weiterhin am Notarztdienst auf den NEF der Trägergemeinschaft teilnehmen.

Die von den Ärztekammern definierten Mindestvoraussetzungen umfassen

- den Nachweis der Anerkennung als Facharzt in einem Gebiet mit unmittelbarem Bezug zur klinischen und rettungsdienstlichen Notfall- und Intensivmedizin sowie der Zusatz-Weiterbildung Notfallmedizin
- die Zusatzweiterbildung Notfallmedizin einer Ärztekammer
- den Nachweis von mindestens zwei Jahren regelmäßiger und andauernder Tätigkeit als Notarzt, mind. jedoch 500 eigenständig absolvierte Notarzteinsätze einschl. Interhospital-Intensivtransporte nach Erwerb der Zusatzweiterbildung Notfallmedizin
- einen Kurs Interhospitaltransport nach DIVI-Empfehlung, alternativ gleichwertige Erfahrung im Interhospitaltransport.

Diese Anforderungen gehen weit über das Facharztniveau hinaus und kennzeichnen in Krankenhäusern üblicherweise oberärztliche Funktionen.

Die fachliche Grundlage, insbesondere für den Bereich der technischen und strukturellen Empfehlungen für den Bereich der Telenotfallmedizin, finden sich in der S1-Leitlinie „Telemedizin in der prähospitalen Notfallmedizin“.

Für die Personalkalkulation ist eine durchgehende Besetzung mit einer Funktion TNA für 24 Stunden an 7 Tagen an allen Tagen im Jahr zugrunde zu legen. Die Trägergemeinschaft hat hierfür vereinbart, die Besetzung der TNA-Zentrale mindestens in den ersten Jahren der Aufbauphase durch einen Dienstleister organisieren zu lassen, der in der personellen Besetzung von TNA-Zentralen Erfahrung hat. Diese Personalgestaltung wird

## A Anhang



befristet ausgeschrieben. Das Modell ermöglicht die Einbindung von erfahrenen Ärztinnen und Ärzten aus sehr unterschiedlichen Beschäftigungsverhältnissen außerhalb des Rettungsdienstes, schafft die größtmögliche Flexibilität, sichert eine einheitliche und attraktive leistungsgerechte Vergütung und trägt so zur zuverlässigen Besetzung der TNA-Zentrale bei. Mittelfristig kann gemäß der öffentlich-rechtlichen Vereinbarung die Trägergemeinschaft das TNA-Personal auch eigenständig organisieren. Es wird davon ausgegangen, dass die täglichen Besetzezeiten der TNA-Zentrale in Schichten erfolgt.

Die Feststellung der jeweiligen Netto-Jahresarbeitszeit, eines Personalausfallfaktors sowie der weiteren personalwirksamen Leistungen und damit des Personalbedarfs (als kostenbildende Größe) erfolgt jährlich im Rahmen der Betriebskostenabrechnung der Kernträger mit den Mitgliedern der Trägergemeinschaft. Im Rahmen der Kalkulation der Netto Arbeitszeit wird soweit möglich auch der Personalausfallfaktor für die Telenotarztbesetzung ermittelt. Dieser Personalausfallfaktor ist regelmäßig Rechnungsgrundlage für die Kalkulation der Personalbedarfe und Gebühren der Folgezeit.

### 4.5 Qualifikation Rettungsdienst- und Leitstellenpersonal

Die Qualifizierung des rettungsdienstlichen Personals umfasst folgende Bereiche:

- Unterweisung in die im RTW verbauten technischen Komponenten des TNA-Systems
- Geräteneinweisung der Hard-/ Software im RTW
- Vermittlung von Grundlagen des Ablaufs und der Anforderungen einer Telekonsultation einschließlich technischem Fehlermanagement
- Schulung von Anwendungsfeldern der Telekonsultation (Grenzen & Möglichkeiten).

Das Personal der Leitstellen soll für die Zusammenarbeit mit dem TNA-System geschult werden. Die Schulung sollte folgende Bereiche umfassen:

- Vermittlung von Kenntnissen der Schnittstelle zwischen TNA- und Leitstellensystem (Status/ Kennung des TNA, Notarznachforderung durch TNA)
- Schulung der Arbeitsprozesse (Ablauf der Abklärung einer Sekundärverlegung mit Einbindung des TNA)
- Vermittlung von Grundlagen zur Festlegung von Ressourcen für Sekundärtransporte durch den TNA.

Die Schulungen erfolgen bei den jeweiligen Mitgliedern der Trägergemeinschaft durch Multiplikatoren. Dabei sind die Schulungen von Multiplikatoren Bestandteil der Leistung des Systemanbieters. Die Multiplikatoren sind Beschäftigte der rettungsdienstlichen Aufgabenträger und führen die Schulungen weiterer Mitarbeitenden durch. Einweissungsschulungen können dabei kein Bestandteil der rettungsdienstlichen Fortbildung nach § 5 Abs. 4 Satz 1 RettG NRW sein.

### 4.6 Kostenrelevanz

Das Telenotarztsystem stellt ein kostenbildendes Qualitätsmerkmal des Rettungsdienstes dar. Die anteiligen Kosten der TNA-Zentrale werden gemäß dem in der öV vereinbarten Verfahren (s. S. 14 dieses Bedarfsplans) auf die Mitglieder umgelegt und von diesen in der Gebührensatzung für alle Einsätze der Rettungswagen berücksichtigt. In den Kreisen werden der Rechtsauffassung des MAGS folgend die Kosten der TNA-Zentrale zunächst als Kosten der Leitstelle angerechnet und finden gleichfalls über die Leitstellenumlage Berücksichtigung in den Gebühren der Rettungswagen. Dabei werden die Kosten auf alle abzurechnenden Rettungswagenfahrten umgelegt.

Die Ausrüstung der Rettungswagen sowie entsprechende Schulungsleistungen werden direkt durch den Träger der Rettungswache beim Auftragnehmer für das TNA-System beauftragt. Diese Kosten werden gleichfalls in der RTW-Gebühr des jeweiligen Aufgabenträgers berücksichtigt.

## A Anhang

	Bedarfsplan Telenotarzt „Bergisches Land“	Seite 15
---	---	----------

Es ist davon auszugehen, dass die Kosten im ersten Jahr des Wirkbetriebes im Verhältnis zum Gesamtvolumen höher sind und auf mindestens 40 % geschätzt werden. Dies sind insbesondere die Kosten für die Einrichtung der TNA-Arbeitsplätze, für die IT-Technik (Hard- und Software), die Ausstattung der Rettungsmittel und die Schulung der Multiplikatoren. Zu den laufenden Kosten zählen neben den Lizenz- und Wartungskosten vor allem die Personalkosten der Telenotärzte sowie die Aufwendungen für die weitere Qualifikation und Fortbildung des nicht-ärztlichen Rettungsdienstpersonals und die Supervision des ärztlichen Personals.

Die öffentlich-rechtliche Vereinbarung für die Trägergemeinschaft Telenotarzt „Bergisches Land“ trifft detaillierte Regelungen zur Definition der Kostenarten und deren Aufteilung auf die Mitglieder. Im Sinne eines einheitlichen Verwaltungshandelns wurde die öRV in Anlehnung an den zu diesem Zeitpunkt vorliegenden Entwurf der öRV zum TNA-System OWL erstellt.

Sämtliche Betriebskosten der TNA-Zentrale (Personalkosten für die Telenotärztinnen und -ärzte, Kosten für die TNA-Arbeitsplätze, die erforderliche Hardware und Software sowie die erforderliche Schnittstelle zum Einsatzrechner und das Mobiliar, Kosten für Administration und technischen Support, Rechtsanwalts- und Gerichtsgebühren, allgemeine Verbrauchskosten wie etwa Büroartikel und die Kosten für die Haftpflichtversicherung) werden den Kernträgern durch die Mitglieder der Trägergemeinschaft erstattet.

Die Berechnung des Betriebskostenanteils eines Vereinbarungspartners erfolgt anhand eines Schlüssels, der sich aus der Anzahl der RTW-Einsätze ohne Beteiligung eines bodengebundenen Notärztes / einer bodengebundenen Notärztin bzw. des Rettungshubschraubers der letzten drei Jahre und der Einwohnerzahl der jeweiligen Gebietskörperschaft im Verhältnis 50 zu 50 errechnet. Eine Neubewertung bzw. Anpassung der Berechnungsgrundlage findet alle drei Jahre statt. Die 50-prozentige Gewichtung der Einwohnerzahl im Berechnungsschlüssel soll eine nutzungsunabhängige Kostenverteilung sicherstellen.

Die Kosten der Ausrüstung seiner Rettungsmittel und seiner Leitstelle auf das Telenotarztsystem und die daraus resultierenden laufenden Kosten trägt jedes Mitglied der Trägergemeinschaft selbst.

Der Kreis Mettmann übernimmt im Rahmen seiner Kernträgerfunktion die Kostenkalkulation und Endabrechnung und berichtet hierzu in der Trägergemeinschaft.

## 5 Perspektiven

Mit der Inbetriebnahme des Telenotarztsystems „Bergisches Land“ kommt die Trägergemeinschaft dem Auftrag und Ziel des Landes NRW nach, landesweit und flächendeckend den Rettungsdienst durch ein TNA-System zu ergänzen. Es ist zu erwarten, dass diese Leistung im fortgeschriebenen Rettungsgesetz NRW verankert wird. Prägend sind dabei die bisherigen Entwicklungen und mehrjährigen Erfahrungen des TNA-Systems Aachen. Ein weiterer flächendeckender Ausbau sowie veränderte Rahmenbedingungen werden auch den Stellenwert von TNA-Systemen und die Auswirkungen auf die bestehenden Strukturen und Abläufe im Rettungsdienst beeinflussen. Reformbemühungen des Bundes und der Länder in Bezug auf die Notfallversorgung durch den Rettungsdienst, die Krankenhäuser und das System der kassenärztlichen Vereinigung werden auch die Entwicklung des TNA-Systems beeinflussen. So wird es erforderlich sein, auf Erfahrungen und Erkenntnisse aus der Implementierungsphase und im Betrieb zu reagieren und Anpassungen vorzunehmen.

## 6 Inkrafttreten und Geltungsdauer

Dieser Bedarfsplan wird auf der Grundlage der öRV Anlage des jeweils geltenden Bedarfsplans für den Rettungsdienst der sechs Mitglieder der Trägergemeinschaft Telenotarzt „Bergisches Land“. Er tritt am 07.11.2023 in Kraft. Er wird bei Bedarf, spätestens alle fünf Jahre, entsprechend den Vorgaben des geltenden Rettungsgesetzes NRW überarbeitet.

A Anhang



Bedarfsplan Telenotarzt „Bergisches Land“

Seite 16

Anlage 1

Tabelle 1: Strukturdaten	Ennepe- Ruhr- Kreis	Stadt Leverkusen	Kreis Mettmann	Stadt Remscheid	Stadt Solingen	Stadt Wuppertal	Summe
<b>Einwohnerzahl<sup>3</sup></b>	325.193	165.748	489.794	112.613	160.643	358.876	1.612.867
<b>Fläche (km<sup>2</sup>)</b>	408	79	407	75	90	168	1227
<b>Hilfsfrist (in Minuten)</b>	12	8	8	8	8	8	
<b>Anzahl NEF 24/7 (ohne Spitzenabdeckung und Reserve)</b>	4	2	5	2	2	4	19
<b>Anzahl NEF temporär (ohne Spitzenabdeckung und Reserve)</b>	2 (189 Wst*)	0	2 (168 Wst*)	0	0	1 (96 Wst*)	5
<b>Anzahl RTW 24/7</b>	13	7	23	4	6	13	66
<b>Anzahl RTW temporär</b>	0	1	10	4	3	8 (744 Wst.)	26
<b>Verlege-Notarzt (temporär, Angabe in h)</b>	0	1 (42,5 Wst*)	2 (RB 24/7**)	0	0	1 (70 Wst*)	3
<b>Krankenhäuser im RD-Bereich</b>	5	2	6	3	3	5	24
<b>davon umfassende Notfallversorgung</b>	0	1	0	0	1	1	3
<b>davon erweiterte Notfallversorgung</b>	3	0	2	1	0	2	5

(\*Wst.= Wochenstunden, \*\* RD= Rufbereitschaft)

Tabelle 2: Technische Komponenten	Ennepe- Ruhr-Kreis	Stadt Leverkusen	Kreis Mettmann	Stadt Remscheid	Stadt Solingen	Stadt Wuppertal
<b>Leitstellensoftware</b>	ISE Cobra 4	CKS Celius	CKS Celius 7	CKS Celios 7	s. Wuppertal	ISE Cobra 4
<b>Patientenmonitoring</b>	Corpus C3 Medumat Standard 2	Corpus C3 Medumat Standard 2	Corpus C3 Medumat Standard 2	ZOLL X-Serie Dräger Oxylog VE 300	Corpus C3 Medumat Standard 2 oder Transport	ZOLL X-Serie Medumat Standard 2 oder Transport
<b>Digitale Dokumentation</b>	Lfd. Vergabe	Lfd. Vergabe	Lfd. kreisweite Vergabe (Bestand teils CKS, teils Weinmann)	Pulsation.it (wird aktuell eingeführt)	ZOLL AmbulancePad	ZOLL AmbulancePad

<sup>3</sup> Quelle: statista 2022

A Anhang

	Bedarfsplan Telenotarzt „Bergisches Land“					Seite 17	
Tabelle 3: Einsatzdaten der Trägergemeinschaft	Ennepe- Ruhr- Kreis	Stadt Leverkusen	Kreis Mettmann	Stadt Remscheid	Stadt Solingen	Stadt Wuppertal	Summe
<b>Einsatzzahl Notfallrettung (RTW nur Notfälle)<sup>4</sup></b>	29.109	16.349	52.169	8.190	11.325	19.163	136.305
<b>Einsatzzahl Rettungswagen (RTW alle Einsätze)<sup>5</sup></b>	30.998	20.235	55.282	12.664	20.106	28.011	167.296
<b>Relative Einsatzzahl<sup>6</sup></b> (Einsätze RTW je 1000 Ew.)	95	122	111	112	125	78	104
<b>Notfallrettung mit NEF- Beteiligung (gesamt)</b>	11.603	6.629	17.318	3.903	5.915	9.623	54.991
<b>davon mit RTH - Beteiligung</b>	98	24	61	6	69	k.A.	258
<b>Notarztreute 1<sup>7</sup> (in %)</b>	40 %	41 %	33 %	48 %	52 %	50 %	44 %
<b>Notarztreute 2<sup>8</sup> (in %)</b>	37 %	33 %	31 %	31 %	29 %	34 %	33 %
<b>Sekundärtransporte (ohne KTW)</b>	1412	795	1.880	265	1297	1075	6.724
<b>davon mit Notarzt- Begleitung</b>	620	469	800	241	881	652	3.663
	(43 %)	(59 %)	(43 %)	(90 %)	(68 %)	(61 %)	(65 %)

Nähtere Erläuterungen zum Nachweis des Bedarfs sind in Kapitel 3 des Bedarfsplans dargestellt.  
Die Werte beziehen sich auf den Durchschnitt der Jahre 2020 bis 2022.

Tabelle 4: Kalkulation der Anzahl sinnvoller und möglicher Einsatzbereiche für den TNA (defensive Schätzungen)							
Einsatzart	Ennepe- Ruhr- Kreis	Stadt Leverkusen	Kreis Mettmann	Stadt Remscheid	Stadt Solingen	Stadt Wuppertal	Summe
<b>Primäreinsätze TNA<sup>9</sup></b>	812	464	1212	273	414	674	3.849
<b>Sekundäreinsätze TNA<sup>10</sup></b>	155	117	200	60	220	163	915
<b>Abklärung Sekundärtransporte<sup>11</sup></b>	42	24	56	8	39	32	201

<sup>4</sup> bei der Einsatzzahl Notfallrettung zählen alle hilfsfristrelevanten Einsätze der RTW (mit Sonderrechten) mit Status 3

<sup>5</sup> bei der Einsatzzahl Notfallrettung zählen alle Einsätze der RTW (mit und ohne Sonderrechte) mit Status 3

<sup>6</sup> Gesamteinsatzzahl RTW je 1000 Einwohner

<sup>7</sup> als Notarztreute 1 ist hier der Anteil der Einsätze der Notfallrettung RTW mit Sonderrechten und NEF-Beteiligung mit Status 3 zu verstehen

<sup>8</sup> als Notarztreute 2 ist hier der Anteil der Einsätze der Notfallrettung RTW mit und ohne Sonderrechte sowie NEF-Beteiligung mit Status 3 zu verstehen

<sup>9</sup> Berücksichtigung von 7 % der NEF-Einsätze (TNA-fähige Indikation, angelehnt an Daten aus OWL, dort 3,5 bis 10 %)

<sup>10</sup> Auf der Grundlage Aachener Erfahrungen von 25 % der Anzahl der notarztbegleiteten Sekundärtransporte

<sup>11</sup> Annahme von 3 % der Anforderungen, die vom TNA abgeklärt werden (Aufwand)

A Anhang

	Bedarfsplan Telenotarzt „Bergisches Land“	Seite 18
---	---	----------

Anlage 2

 <p><b>Absichtserklärung</b> zum „Telenotarzt-System in Nordrhein-Westfalen“</p> <p>der Verbände der Krankenkassen, der kommunalen Spitzenverbände, der Ärztekammern Nordrhein und Westfalen-Lippe sowie des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen</p> <p>Das Telenotarzt-System dient der gemeinsamen qualifizierten Weiterentwicklung des Rettungsdienstes in Nordrhein-Westfalen und ist ein zentrales Bestandteil der Digitalisierungsstrategie des Landes. Der Gesamtprozess wird durch das Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales moderiert. Die Verbände der Krankenkassen, die kommunalen Spitzenverbände, die Ärztekammern und das Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales befürworten mit dieser Absichtserklärung den gemeinschaftlichen Willen einer bedarfsgerechten, qualitativ hochwertigen, nachdenkenden und wirtschaftlichen Umsetzung in Nordrhein-Westfalen. Die folgenden konzentrierten Grundbedingungen der Beteiligten bilden den Rahmen für die weitere Umsetzungsschritte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für das Telenotarzt-System ist aus Erfolgsgründen und im Blick auf das Rettungsdienstausgangspunkt eine Kooperation der Kommunen unerlässlich. Nicht jeder Träger des Rettungsdienstes benötigt eine eigene Telenotarztkontrolle. Die übrigen Aufgaben der Leistungseinheiten (inklusive der Vorhaltung von physisch einsatzbereiten Notärzten) und deren räumliche Verteilung bleiben – unter Berücksichtigung des Wirtschaftlichkeitsgebotes – ohne einen unverändert gegebenen Bedarf – unverändert. Auf der Basis der bisherigen Voraussetzungen zur Implementierung in Aachen sowie der wissenschaftlichen Ausarbeitung der Universität Münster sollen einheitliche Kriterien für die lokale Bedarfsermittlung bzw. Bedarfslösung für das Telenotarzt-System entwickelt und vereinbart werden. Die Festlegung der Standorte erfolgt nach fachlichen Kriterien, eine besondere Präferenz gilt es weder für großstädtische noch für ländliche Lagen. Hinsichtlich der Identifikation der genannten Kriterien werden diese unter Beteiligung einer Vertretung der Kommunen, des MAGS, sowie je einer Vertretung der Kostenträger und der Ärztekammern gemeinsam und einheitlich entwickelt. Auf diesen Kriterien setzen die weiteren Detailplanungen auf.</li> <li>• Die Kostenträger werden bei der operativen Umsetzung die zentralen Bedarfshandelspartner aus dem Gebiet der Universitäts-Maastricht berücksichtigen und bilden auf dieser Grundlage im Rahmen ihrer kommunalen Selbstverwaltungshoheit Trägergemeinschaften. Eine verbindliche Vorgabe für den regionalen Zustand der Trägergemeinschaften erhalten die Bedarfseinheiten dabei nicht. Auch nicht unmittelbar benachbarte Träger können Bedarfsgemeinschaften bilden. Die Umsetzung erfolgt über die jeweiligen lokalen Bedarfslösungsverfahren gemäß den Vorgaben des Rettungsdienstes / Rettungswache refinanzierbar.</li> <li>• Die Verbände der Krankenkassen erkennen unter den obigen Bedingungen die Voraussetzung des Telenotarztsystems als kosteneffizientes Qualitätsmerkmal im Rahmen der Bedarfslösung an. Die hiermit verbundenen Kosten sind somit als Kosten des Rettungsdienstes über die Gebührensatzungen der Träger des Rettungsdienstes / Rettungswache refinanzierbar.</li> <li>• Die Ärztekammern unterstützen das Projekt, insbesondere mit Blick auf rechtliche Fragestellungen mit fachlicher Expertise und in Bezug auf die Qualifizierung der Anwender. In einem zweiten Schritt werden es dann gelingen, die Anzahl und Art der für die Aufgabe eingesetzten Ärzte zu bestimmen.</li> <li>• Alle Beteiligten unterstützen eine Struktur- und Prozessqualität ausgerichtete Evaluation der Effekte des Telenotarztsystems. Dies insbesondere bezogen auf die realen Auswirkungen des modifizierten Einsatzes von Notärzten und Notärztes, auch im Hinblick auf die Harmonisierung der fachlichen Vorgaben, die Ausübung von Weisungsbefugnissen und ein Bedarfsmittel für die notärztliche Versorgung sowie mögliche weitere Potentiale.</li> <li>• Alle Beteiligten arbeiten partnerschaftlich zusammen. Offene Fragen und weitere Planungsdrifte werden gemeinsam in Sache der bestmöglichsten notärztlichen Versorgung der Bevölkerung gelöst.</li> </ul>	2
--	---

<p>3</p> <p>Die Beteiligten beobachten, im Rahmen ihrer Möglichkeiten dazu beizutragen, dass bis Ende des Jahres 2022 in jedem Regierungsbezirk mindestens ein Telenotarzt-Standort den Regelbetrieb aufgenommen hat. Auf dieser Grundlage sollen weitere detaillierte Nutzungs- und Bedarfsszenarien durch die jeweiligen Trägergemeinschaften erarbeitet werden. Das System soll weiterhin wissenschaftlich kontinuierlich optimiert und überarbeitet werden. Zur Beurteilung des tatsächlichen Konzeptes und zur Erprobung in einer leidenden Region wird hierzu zunächst ein Telenotarzt-System für die Kreise Höxter, Lippe und Paderborn, gegebenenfalls unter Beteiligung weiterer Kommunen, implementiert. Das Projekt wird durch eine Steuerungsguppe unter Beteiligung der betroffenen Kommunen, des MAGS, sowie je einer Vertretung der Kostenträger und der Ärztekammer Westfalen-Lippe begleitet. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen unmittelbar in die weiteren Umsetzungspläne für die nachdenkende Implementierung in Nordrhein-Westfalen einfließen, so dass der weitere Ausbaustopp vorangetrieben werden kann.</p> <p>Minister für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes NRW</p> <p> Karl-Josef Laumann</p>	<p>4</p> <p>Städtedtag NRW</p> <p> Helmut Dedy</p> <p>Landkreistag NRW</p> <p> Dr. Martin Klein</p> <p>Städte- und Gemeindebund NRW</p> <p> Dr. Bernd Jürgen Schneider</p> <p>AOK Nordwest</p> <p> Tom Ackermann</p> <p>BKK LV Nordwest</p> <p> Manfred Ruppel</p> <p>AOK Rheinland/Hamburg</p> <p> Rolf Buchholz</p> <p>IKK classic</p> <p> Andreas Wiegert</p>
--	---

A Anhang

	<b>Bedarfsplan Telenotarzt „Bergisches Land“</b>	Seite 19					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; padding: 10px; vertical-align: top;"> <p><b>KNAPPSCHAFT</b></p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>Bettina am Orde</p> <p>Stellvertreterin für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>Claudia Lex</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>Arztkammer Nordrhein</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>Rudolf Henke</p> </td> <td style="width: 33%; padding: 10px; vertical-align: top;"> <p><b>Verband der Ersatzklassen</b></p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>Dirk Russ</p> </td> <td style="width: 33%; padding: 10px; vertical-align: top;"> <p><b>Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen</b></p> <p></p> <p>Presseinformation - 449/05/2022 <b>Drei weitere Telenotarztkontakte für Nordrhein-Westfalen: Flächendeckende Aufteilung der Telenotarzzentralen erreicht</b></p> <p>Minister Laumann: Mit der flächendeckenden Aufteilung der Telenotarzzentralen haben wir einen Meilenstein beim Ausbau des digitalen Gesundheitswesens erreicht.</p> <p>Das Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales teilt mit:</p> <p>Um die leistungsfähige Versorgung in Nordrhein-Westfalen langlebig auszubauen, hat die Steuerungsgruppe „Telenotarzt NRW“ drei weitere Anträge auf neue Telenotarztkontakte positiv bewertet. Damit haben insgesamt alle Kreise und kreisfreien Städte in Nordrhein-Westfalen die Möglichkeit, sich an einem Telenotarztkontakt zu beteiligen. 17 Kreise und kreisfreie Städte haben sich bereits an Telenotarztkontakte an- beziehungsweise zu Trägergemeinschaften zusammengeschlossen oder sind dabei. „Wir freuen uns sehr, dass nun auch das Telenotarztsystem flächendeckend in Betrieb genommen werden.“</p> <p>„Wir haben unser Ziel erreicht. Es freut mich sehr, dass wir zahlreiche eine flächendeckende Aufteilung der Telenotarzzentralen ermöglichen können. Nach wie vor bleibt Nordrhein-Westfalen Bundesweiter Vorreiter im Bereich leistungsfähiger Leistungen in der Notfallmedizin. Darauf können wir stolz sein. Die Zusammenschlüsse von Kreisen und Städten und Strukturen auf das Telenotarztsystem umgestellt haben, profitieren vor allem die Patientinnen und Patienten“, erklärt Gesundheitsminister Karl-Josef Laumann.</p> <p>Folgende Kreise und kreisfreie Städte haben sich jeweils zu Trägergemeinschaften zusammengeschlossen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stadt Essen, Stadt Mülheim an der Ruhr, Stadt Oberhausen</li> <li>• Stadt Duisburg, Stadt Krefeld, Stadt Mönchengladbach, Kreis Kleve, Kreis Siegen-Wittgenstein, Kreis Wessel</li> <li>• Stadt Düsseldorf, Rhein-Erft-Kreis</li> </ul> <p>„Wir haben unser Ziel erreicht. Es freut mich sehr, dass wir zahlreiche eine flächendeckende Aufteilung der Telenotarzzentralen ermöglichen können. Nach wie vor bleibt Nordrhein-Westfalen Bundesweiter Vorreiter im Bereich leistungsfähiger Leistungen in der Notfallmedizin. Darauf können wir stolz sein. Die Zusammenschlüsse von Kreisen und Städten und Strukturen auf das Telenotarztsystem umgestellt haben, profitieren vor allem die Patientinnen und Patienten“, erklärt Gesundheitsminister Karl-Josef Laumann.</p> <p>Das Aachener Institut für Rettungsmedizin und zivile Sicherheit (AIRS) unterrichtet die Kommunen über die Errichtung von Telenotarztkontakten. Hierzu führen andere Projektphasen. Begehung der Projektumsetzung in den Regelbetrieb, wissenschaftliche Begleitforschung, Integration in die Bedarfsplanung, Aufbau eines Qualitätsmanagement-Konzeptes und der dazugehörigen Strukturen sowie die Möglichkeit einer Probebetriebs-Aufschaltung in die Telenotarzt-Zentrale in Aachen.</p> <p>Bei Bürgerfragen wenden Sie sich bitte an: Telefon 0211 855-5</p> <p>Bei journalistischen Nachfragen wenden Sie sich bitte an die Pressestelle des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales, Telefon 0211 855-3718.</p> <p>Dieser Presserelief ist auch verfügbar unter <a href="http://www.lrzv.zuv">www.lrzv.zuv</a>.</p> <p>Datenachschlussverweis bzgl. Soziale Rechte</p> </td> </tr> </table>			<p><b>KNAPPSCHAFT</b></p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>Bettina am Orde</p> <p>Stellvertreterin für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>Claudia Lex</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>Arztkammer Nordrhein</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>Rudolf Henke</p>	<p><b>Verband der Ersatzklassen</b></p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>Dirk Russ</p>	<p><b>Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen</b></p> <p></p> <p>Presseinformation - 449/05/2022 <b>Drei weitere Telenotarztkontakte für Nordrhein-Westfalen: Flächendeckende Aufteilung der Telenotarzzentralen erreicht</b></p> <p>Minister Laumann: Mit der flächendeckenden Aufteilung der Telenotarzzentralen haben wir einen Meilenstein beim Ausbau des digitalen Gesundheitswesens erreicht.</p> <p>Das Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales teilt mit:</p> <p>Um die leistungsfähige Versorgung in Nordrhein-Westfalen langlebig auszubauen, hat die Steuerungsgruppe „Telenotarzt NRW“ drei weitere Anträge auf neue Telenotarztkontakte positiv bewertet. Damit haben insgesamt alle Kreise und kreisfreien Städte in Nordrhein-Westfalen die Möglichkeit, sich an einem Telenotarztkontakt zu beteiligen. 17 Kreise und kreisfreie Städte haben sich bereits an Telenotarztkontakte an- beziehungsweise zu Trägergemeinschaften zusammengeschlossen oder sind dabei. „Wir freuen uns sehr, dass nun auch das Telenotarztsystem flächendeckend in Betrieb genommen werden.“</p> <p>„Wir haben unser Ziel erreicht. Es freut mich sehr, dass wir zahlreiche eine flächendeckende Aufteilung der Telenotarzzentralen ermöglichen können. Nach wie vor bleibt Nordrhein-Westfalen Bundesweiter Vorreiter im Bereich leistungsfähiger Leistungen in der Notfallmedizin. Darauf können wir stolz sein. Die Zusammenschlüsse von Kreisen und Städten und Strukturen auf das Telenotarztsystem umgestellt haben, profitieren vor allem die Patientinnen und Patienten“, erklärt Gesundheitsminister Karl-Josef Laumann.</p> <p>Folgende Kreise und kreisfreie Städte haben sich jeweils zu Trägergemeinschaften zusammengeschlossen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stadt Essen, Stadt Mülheim an der Ruhr, Stadt Oberhausen</li> <li>• Stadt Duisburg, Stadt Krefeld, Stadt Mönchengladbach, Kreis Kleve, Kreis Siegen-Wittgenstein, Kreis Wessel</li> <li>• Stadt Düsseldorf, Rhein-Erft-Kreis</li> </ul> <p>„Wir haben unser Ziel erreicht. Es freut mich sehr, dass wir zahlreiche eine flächendeckende Aufteilung der Telenotarzzentralen ermöglichen können. Nach wie vor bleibt Nordrhein-Westfalen Bundesweiter Vorreiter im Bereich leistungsfähiger Leistungen in der Notfallmedizin. Darauf können wir stolz sein. Die Zusammenschlüsse von Kreisen und Städten und Strukturen auf das Telenotarztsystem umgestellt haben, profitieren vor allem die Patientinnen und Patienten“, erklärt Gesundheitsminister Karl-Josef Laumann.</p> <p>Das Aachener Institut für Rettungsmedizin und zivile Sicherheit (AIRS) unterrichtet die Kommunen über die Errichtung von Telenotarztkontakten. Hierzu führen andere Projektphasen. Begehung der Projektumsetzung in den Regelbetrieb, wissenschaftliche Begleitforschung, Integration in die Bedarfsplanung, Aufbau eines Qualitätsmanagement-Konzeptes und der dazugehörigen Strukturen sowie die Möglichkeit einer Probebetriebs-Aufschaltung in die Telenotarzt-Zentrale in Aachen.</p> <p>Bei Bürgerfragen wenden Sie sich bitte an: Telefon 0211 855-5</p> <p>Bei journalistischen Nachfragen wenden Sie sich bitte an die Pressestelle des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales, Telefon 0211 855-3718.</p> <p>Dieser Presserelief ist auch verfügbar unter <a href="http://www.lrzv.zuv">www.lrzv.zuv</a>.</p> <p>Datenachschlussverweis bzgl. Soziale Rechte</p>		
<p><b>KNAPPSCHAFT</b></p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>Bettina am Orde</p> <p>Stellvertreterin für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>Claudia Lex</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>Arztkammer Nordrhein</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>Rudolf Henke</p>	<p><b>Verband der Ersatzklassen</b></p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>Dirk Russ</p>	<p><b>Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen</b></p> <p></p> <p>Presseinformation - 449/05/2022 <b>Drei weitere Telenotarztkontakte für Nordrhein-Westfalen: Flächendeckende Aufteilung der Telenotarzzentralen erreicht</b></p> <p>Minister Laumann: Mit der flächendeckenden Aufteilung der Telenotarzzentralen haben wir einen Meilenstein beim Ausbau des digitalen Gesundheitswesens erreicht.</p> <p>Das Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales teilt mit:</p> <p>Um die leistungsfähige Versorgung in Nordrhein-Westfalen langlebig auszubauen, hat die Steuerungsgruppe „Telenotarzt NRW“ drei weitere Anträge auf neue Telenotarztkontakte positiv bewertet. Damit haben insgesamt alle Kreise und kreisfreien Städte in Nordrhein-Westfalen die Möglichkeit, sich an einem Telenotarztkontakt zu beteiligen. 17 Kreise und kreisfreie Städte haben sich bereits an Telenotarztkontakte an- beziehungsweise zu Trägergemeinschaften zusammengeschlossen oder sind dabei. „Wir freuen uns sehr, dass nun auch das Telenotarztsystem flächendeckend in Betrieb genommen werden.“</p> <p>„Wir haben unser Ziel erreicht. Es freut mich sehr, dass wir zahlreiche eine flächendeckende Aufteilung der Telenotarzzentralen ermöglichen können. Nach wie vor bleibt Nordrhein-Westfalen Bundesweiter Vorreiter im Bereich leistungsfähiger Leistungen in der Notfallmedizin. Darauf können wir stolz sein. Die Zusammenschlüsse von Kreisen und Städten und Strukturen auf das Telenotarztsystem umgestellt haben, profitieren vor allem die Patientinnen und Patienten“, erklärt Gesundheitsminister Karl-Josef Laumann.</p> <p>Folgende Kreise und kreisfreie Städte haben sich jeweils zu Trägergemeinschaften zusammengeschlossen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stadt Essen, Stadt Mülheim an der Ruhr, Stadt Oberhausen</li> <li>• Stadt Duisburg, Stadt Krefeld, Stadt Mönchengladbach, Kreis Kleve, Kreis Siegen-Wittgenstein, Kreis Wessel</li> <li>• Stadt Düsseldorf, Rhein-Erft-Kreis</li> </ul> <p>„Wir haben unser Ziel erreicht. Es freut mich sehr, dass wir zahlreiche eine flächendeckende Aufteilung der Telenotarzzentralen ermöglichen können. Nach wie vor bleibt Nordrhein-Westfalen Bundesweiter Vorreiter im Bereich leistungsfähiger Leistungen in der Notfallmedizin. Darauf können wir stolz sein. Die Zusammenschlüsse von Kreisen und Städten und Strukturen auf das Telenotarztsystem umgestellt haben, profitieren vor allem die Patientinnen und Patienten“, erklärt Gesundheitsminister Karl-Josef Laumann.</p> <p>Das Aachener Institut für Rettungsmedizin und zivile Sicherheit (AIRS) unterrichtet die Kommunen über die Errichtung von Telenotarztkontakten. Hierzu führen andere Projektphasen. Begehung der Projektumsetzung in den Regelbetrieb, wissenschaftliche Begleitforschung, Integration in die Bedarfsplanung, Aufbau eines Qualitätsmanagement-Konzeptes und der dazugehörigen Strukturen sowie die Möglichkeit einer Probebetriebs-Aufschaltung in die Telenotarzt-Zentrale in Aachen.</p> <p>Bei Bürgerfragen wenden Sie sich bitte an: Telefon 0211 855-5</p> <p>Bei journalistischen Nachfragen wenden Sie sich bitte an die Pressestelle des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales, Telefon 0211 855-3718.</p> <p>Dieser Presserelief ist auch verfügbar unter <a href="http://www.lrzv.zuv">www.lrzv.zuv</a>.</p> <p>Datenachschlussverweis bzgl. Soziale Rechte</p>					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 10px; vertical-align: top;"> <p>• Stadt Dortmund, Kreis Unna, Stadt Hagen</p> <p>• Stadt Münster, Kreis Coesfeld, Kreis Steinfurt, Kreis Warendorf, Kreis Coesfeld, Kreis Steinfurt, Kreis Borken, Kreis Warendorf, Kreis Coesfeld, Kreis Steinfurt, Kreis Recklinghausen</p> <p>• Hochsauerlandkreis, Märkischer Kreis, Kreis Olpe, Kreis Soest,</p> <p>• Kreis Mettmann, Stadt Wuppertal, Stadt Solingen, Stadt Remscheid, Stadt Leverkusen, Ennepe-Ruhr-Kreis</p> <p>• Stadt Köln, Rheinisch-Bergischer Kreis</p> <p>• Stadt Aachen, Städtedreieck Aachen, Kreis Euskirchen, Kreis Herzogenrath, Kreis Düren, Rhein-Kreis Neuss und der Rhein-Erft-Kreis</p> <p>• Stadt Bielefeld, Kreis Lippe, Kreis Höxter, Kreis Paderborn, Kreis Herford, Kreis Gütersloh und Kreis Minden-Lübbecke</p> </td> <td style="width: 50%; padding: 10px; vertical-align: top;"> <p>Seite 2 von 3</p> <p>Je Trägergemeinschaft wird ein Telenotarztkontakt aufgebaut.</p> <p>Die Steuerungsgruppe ist sich einig, dass die nun insgesamt elf Telenotarztkontakte zunächst bedarfsgerecht sind. Ob zukünftig noch weitere Telenotarztkontakte hinzu kommen, wird sich somit erst entscheiden können, wenn die zu etablierenden Standorte anhand der geplanten sozialen und wirtschaftlichen Daten weiter optimiert. Die Aufnahme in ein auf bereits bestehende Standorte ist für die noch unentschlossenen Kommunen jederzeit möglich.</p> <p><b>Zum Hintergrund:</b> Im Frühjahr 2020 hat das Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales die flächendeckende Etablierung von Telenotarztkontakten in Nordrhein-Westfalen auf den Weg gebracht. Die gemeinsame Abschlussunterschrift von Gesundheitsminister Karl-Josef Laumann, Vertretern der Krankenkassen, den kommunalen Spitzenverbänden sowie den Arztkammern legte dabei den Grundstein für eine qualitativ hochwertige Telenotarztsystematische Versorgung der Bevölkerung.</p> <p>Mittels Telenotarztsystem kann der Rettungsdienst am Einsatzort einen erfahrenen Notarzt konsultieren. Der Telenotarzt sitzt in der Leitstelle und kann den Einsatz per Endzoll-Vitaldaten-Übertragung, Sprach- sowie gegebenenfalls Schriftform verfolgen und entsprechend unterstützen und antreten.</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="padding: 10px; vertical-align: top;"> <p>Seite 3 von 3</p> <p>Bei Bürgerfragen wenden Sie sich bitte an: Telefon 0211 855-5</p> <p>Bei journalistischen Nachfragen wenden Sie sich bitte an die Pressestelle des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales, Telefon 0211 855-3718.</p> <p>Dieser Presserelief ist auch verfügbar unter <a href="http://www.lrzv.zuv">www.lrzv.zuv</a>.</p> <p>Datenachschlussverweis bzgl. Soziale Rechte</p> </td> </tr> </table>			<p>• Stadt Dortmund, Kreis Unna, Stadt Hagen</p> <p>• Stadt Münster, Kreis Coesfeld, Kreis Steinfurt, Kreis Warendorf, Kreis Coesfeld, Kreis Steinfurt, Kreis Borken, Kreis Warendorf, Kreis Coesfeld, Kreis Steinfurt, Kreis Recklinghausen</p> <p>• Hochsauerlandkreis, Märkischer Kreis, Kreis Olpe, Kreis Soest,</p> <p>• Kreis Mettmann, Stadt Wuppertal, Stadt Solingen, Stadt Remscheid, Stadt Leverkusen, Ennepe-Ruhr-Kreis</p> <p>• Stadt Köln, Rheinisch-Bergischer Kreis</p> <p>• Stadt Aachen, Städtedreieck Aachen, Kreis Euskirchen, Kreis Herzogenrath, Kreis Düren, Rhein-Kreis Neuss und der Rhein-Erft-Kreis</p> <p>• Stadt Bielefeld, Kreis Lippe, Kreis Höxter, Kreis Paderborn, Kreis Herford, Kreis Gütersloh und Kreis Minden-Lübbecke</p>	<p>Seite 2 von 3</p> <p>Je Trägergemeinschaft wird ein Telenotarztkontakt aufgebaut.</p> <p>Die Steuerungsgruppe ist sich einig, dass die nun insgesamt elf Telenotarztkontakte zunächst bedarfsgerecht sind. Ob zukünftig noch weitere Telenotarztkontakte hinzu kommen, wird sich somit erst entscheiden können, wenn die zu etablierenden Standorte anhand der geplanten sozialen und wirtschaftlichen Daten weiter optimiert. Die Aufnahme in ein auf bereits bestehende Standorte ist für die noch unentschlossenen Kommunen jederzeit möglich.</p> <p><b>Zum Hintergrund:</b> Im Frühjahr 2020 hat das Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales die flächendeckende Etablierung von Telenotarztkontakten in Nordrhein-Westfalen auf den Weg gebracht. Die gemeinsame Abschlussunterschrift von Gesundheitsminister Karl-Josef Laumann, Vertretern der Krankenkassen, den kommunalen Spitzenverbänden sowie den Arztkammern legte dabei den Grundstein für eine qualitativ hochwertige Telenotarztsystematische Versorgung der Bevölkerung.</p> <p>Mittels Telenotarztsystem kann der Rettungsdienst am Einsatzort einen erfahrenen Notarzt konsultieren. Der Telenotarzt sitzt in der Leitstelle und kann den Einsatz per Endzoll-Vitaldaten-Übertragung, Sprach- sowie gegebenenfalls Schriftform verfolgen und entsprechend unterstützen und antreten.</p>			<p>Seite 3 von 3</p> <p>Bei Bürgerfragen wenden Sie sich bitte an: Telefon 0211 855-5</p> <p>Bei journalistischen Nachfragen wenden Sie sich bitte an die Pressestelle des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales, Telefon 0211 855-3718.</p> <p>Dieser Presserelief ist auch verfügbar unter <a href="http://www.lrzv.zuv">www.lrzv.zuv</a>.</p> <p>Datenachschlussverweis bzgl. Soziale Rechte</p>
<p>• Stadt Dortmund, Kreis Unna, Stadt Hagen</p> <p>• Stadt Münster, Kreis Coesfeld, Kreis Steinfurt, Kreis Warendorf, Kreis Coesfeld, Kreis Steinfurt, Kreis Borken, Kreis Warendorf, Kreis Coesfeld, Kreis Steinfurt, Kreis Recklinghausen</p> <p>• Hochsauerlandkreis, Märkischer Kreis, Kreis Olpe, Kreis Soest,</p> <p>• Kreis Mettmann, Stadt Wuppertal, Stadt Solingen, Stadt Remscheid, Stadt Leverkusen, Ennepe-Ruhr-Kreis</p> <p>• Stadt Köln, Rheinisch-Bergischer Kreis</p> <p>• Stadt Aachen, Städtedreieck Aachen, Kreis Euskirchen, Kreis Herzogenrath, Kreis Düren, Rhein-Kreis Neuss und der Rhein-Erft-Kreis</p> <p>• Stadt Bielefeld, Kreis Lippe, Kreis Höxter, Kreis Paderborn, Kreis Herford, Kreis Gütersloh und Kreis Minden-Lübbecke</p>	<p>Seite 2 von 3</p> <p>Je Trägergemeinschaft wird ein Telenotarztkontakt aufgebaut.</p> <p>Die Steuerungsgruppe ist sich einig, dass die nun insgesamt elf Telenotarztkontakte zunächst bedarfsgerecht sind. Ob zukünftig noch weitere Telenotarztkontakte hinzu kommen, wird sich somit erst entscheiden können, wenn die zu etablierenden Standorte anhand der geplanten sozialen und wirtschaftlichen Daten weiter optimiert. Die Aufnahme in ein auf bereits bestehende Standorte ist für die noch unentschlossenen Kommunen jederzeit möglich.</p> <p><b>Zum Hintergrund:</b> Im Frühjahr 2020 hat das Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales die flächendeckende Etablierung von Telenotarztkontakten in Nordrhein-Westfalen auf den Weg gebracht. Die gemeinsame Abschlussunterschrift von Gesundheitsminister Karl-Josef Laumann, Vertretern der Krankenkassen, den kommunalen Spitzenverbänden sowie den Arztkammern legte dabei den Grundstein für eine qualitativ hochwertige Telenotarztsystematische Versorgung der Bevölkerung.</p> <p>Mittels Telenotarztsystem kann der Rettungsdienst am Einsatzort einen erfahrenen Notarzt konsultieren. Der Telenotarzt sitzt in der Leitstelle und kann den Einsatz per Endzoll-Vitaldaten-Übertragung, Sprach- sowie gegebenenfalls Schriftform verfolgen und entsprechend unterstützen und antreten.</p>						
		<p>Seite 3 von 3</p> <p>Bei Bürgerfragen wenden Sie sich bitte an: Telefon 0211 855-5</p> <p>Bei journalistischen Nachfragen wenden Sie sich bitte an die Pressestelle des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales, Telefon 0211 855-3718.</p> <p>Dieser Presserelief ist auch verfügbar unter <a href="http://www.lrzv.zuv">www.lrzv.zuv</a>.</p> <p>Datenachschlussverweis bzgl. Soziale Rechte</p>					

A Anhang

## A.5 Fahrzeugkonzept der Berufsfeuerwehr der Stadt Remscheid

STADT REMSCHEID



Fachdienst 3.37.2  
Fahrzeugkonzept nach  
Rettungsdienstbedarfsplan 2024

(Verfasser: Huß- Stand September. 2024)

A Anhang

FD 3.37.2

Fahrzeugkonzept Rettungsdienst Remscheid

**1 Notwendige Fahrzeugvorhaltung**

Bereich	Vorhaltung Jahresstunden	Anzahl Rettungsmittel	35 % Reserve	25 % Spitzenb.	techn. Reserve	Spitzen- bedarf
RTW RW 1	14.610	2	0,7	0,5		
RTW RW 2	20.663	3	1,1	0,8	3	2
RTW RW 91	17.532	2	0,7	0,5		
NEF RW 1	8.766	1	0,4	0,3	1	1*
NEF RW 2	8.766	1	0,4	0,3		
KTW gesamt	26.089	6	2,1	1,5	2	2
Summe	96.426				6	5

\* Mindestvorhaltung von 1 Rettungsmittel aus gutachterlicher Sicht empfohlen

Um diese Vorhaltung aufrecht zu erhalten werden überwiegend Fahrzeuge der Feuerwehr Remscheid genutzt. Entsprechend der Vorhaltung sind folgende Anschaffungen geplant.

Fahrzeugtyp	Fahrzeug	Bauja hr	Laufzeit gem. RDBP	Geplante Beschaffun g
Kommandowagen	1-KdoW-4/LNA	2008	15	2025
Notarzteinsatzfahrzeug	1-NEF-1	2019	6	2025
Notarzteinsatzfahrzeug	2-NEF-1	2017	6	2025
Notarzteinsatzfahrzeug	1-NEF-2	2019	6	2025
Rettungswagen	1-RTW-1	2022	6	2028
Rettungswagen	1-RTW-2	2023	6	2029
Rettungswagen	1-RTW-3	2023	6	2029
Rettungswagen	1-RTW-4	2023	6	2029
Rettungswagen	1-RTW-5	2023	6	2029
Rettungswagen	1-RTW-6	2023	6	2029
Rettungswagen	1-RTW-7	2023	6	2029
Rettungswagen	1-RTW-8 (Ausbildungsfahr zeug)	2015	6	
Rettungswagen	1-RTW-9 (Reserve/	2016	6	2029
Rettungswagen	2-RTW-1	2023	6	2029
Rettungswagen	2-RTW-2	2023	6	2029
PKW	1-PKW-1		15	Nicht

A Anhang

FD 3.37.2

Fahrzeugkonzept Rettungsdienst Remscheid

	(Sachtransporte)			gebührenrele vant
Gerätewagen Rettungsdienst	1-GW-Rett-1	2013	15	2028 (nicht gebührenrele vant)
Krankentransportwagen	3-KTWB-1	2016	6	2024
Krankentransportwagen	3-KTWB-2	2016	6	2024
Krankentransportwagen	3-KTWB-3	2016	6	2024
Krankentransportwagen	4-KTWB-1	2016	6	2024
Krankentransportwagen	4-KTWB-2	2016	6	2024
Krankentransportwagen	4-KTWB-3	2010	6	2024
Krankentransportwagen	1-KTWB-1		6	2024
Krankentransportwagen	1-KTWB-1		6	2024
Krankentransportwagen	1-KTWB-1		6	2024
Mannschaftstransportfahrzeug	1-MTF-1	2017	15	2032

geplante Ersatzbeschaffung nach Laufzeit
Fahrzeuge neu nach RDBP 2024
Abgeschriebenes Fahrzeug

A Anhang

## A.6 Ausbildungskonzept der Stadt Remscheid



Fachdienst 3.37.2  
Konzept-Notfallsanitäter\*Inausbildung

(Verfasser: BR Vollmerhaus - Stand Sep. 2024)

A Anhang

FD 3.37.2

Ausbildungskonzept Notfallsanitäter\*innenausbildung

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>ANFORDERUNGEN AN LEHRRETTUNGSWACHE .....</b>	<b>3</b>
1.1	RECHTSGRUNDLAGEN .....	3
1.2	PFlichtaufgaben der Lehrrettungswache .....	3
1.3	PRAKTISCHE AUSBILDUNG AN DER LEHRRETTUNGSWACHE .....	3
<b>2</b>	<b>.....</b>	<b>4</b>
2.1	IST/SOLL-STAND NOTSAN AUSBILDUNG BRANDMEISTER .....	4
2.2	PLANERISCHE SOLL-STAND NOTSAN AUSBILDUNG SCHULABGÄNGER/ANGESTELLTE .....	5
2.3	SUMME DER AUSZÜBLINDEN (FIKTIV MIT EXTERNEN AUSZÜBLINDEN) .....	5
<b>3</b>	<b>ANZAHL NOTFALLSANITÄTER*IN BEI DER FEUERWEHR REMSCHEID .....</b>	<b>6</b>
3.1	IST-STAND MIT PROGNOSTIK .....	6
3.2	SOLL STAND (AUF GRUNDLAGE ANTWERTING) .....	6
3.3	PROGNOSSE NACH ERHÖHUNG DER AUSBILDUNGSPLÄTZE .....	7
<b>4</b>	<b>AUSBILDUNGSKAPAZITÄTEN LEHRRETTUNGSWACHE .....</b>	<b>8</b>
4.1	PRAXISANLEITER .....	8
4.2	AUSBILDUNGSFAHRZEUGE FÜR BEGLEITETES FAHREN .....	14
<b>5</b>	<b>AUSWERTUNG .....</b>	<b>15</b>

## 1 Anforderungen an Lehrrettungswache

### 1.1 Rechtsgrundlagen

- Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter (NotSan-APrV)
- Ausführungsbestimmungen zur Ausbildung zur Notfallsanitäter\*in / zum Notfallsanitäter\*In in Nordrhein-Westfalen
- Vorherrschende Schulmeinung
- Rettungsdienstbedarfsplanung

### 1.2 Pflichtaufgaben der Lehrrettungswache

Für die Durchführung der Ausbildung zur/zum Notfallsanitäter\*in/Notfallsanitäter\*In entfallen die folgenden Pflichtaufgaben auf die Lehrrettungswache. Die Durchführung ist elementarer Bestandteil für die Zulassung zum Stattsexamen der Schülerinnen und Schülern (SuS).

- Durchführung von begleiteten Fahren mit den SuS (7 Schichten/Lehrjahr/SuS)
- Durchführung von Skilltrainings anhand des STAN-Heftes
- Beurteilung der praktischen Leistung von SuS
- Hilfestellung in der Aufarbeitung von theoretischen Inhalten aus den Schulblöcken
- Kontrolle von Einsatzberichten
- Kontrolle der Durchführung praktischer Skills
- Regelmäßige Feedbackgespräche mit den SuS
- Kommunikation mit der Notfallsanitäter\*Inschule

### 1.3 Praktische Ausbildung an der Lehrrettungswache

Die praktische Ausbildung findet an der Lehrrettungswache mit einem Umfang von 1800 Stunden statt. Dabei handelt es sich um die verkürzte Ausbildung für Brandmeister mit abgeschlossener Rettungssanitäterausbildung gemäß Rahmenlehrplan NRW.

Diese praktische Ausbildung soll Schülerinnen und Schüler dazu befähigen, die im Unterricht erworbenen Kenntnisse zu vertiefen, zu lernen und bei der späteren beruflichen Tätigkeit anzuwenden. Dadurch sollen die zur Erreichung des Ausbildungziels erforderlichen Handlungskompetenzen entwickelt werden (vgl. §2 Abs. 2 Not-San-APrV).

Gemäß dem Notfallsanitätergesetz (NotSanG), der Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter\*In (NotSan-APrV), den Ausführungsbestimmungen zur Notfallsanitäter\*In-Ausbildung in NRW sowie dem Rahmenlehrplan NRW umfasst die praktische Ausbildung auf der Lehrrettungswache folgende Aufgabenbereiche und Stundenansätze:

## A Anhang

FD 3.37.2

Ausbildungskonzept Notfallsanitäter\*innenausbildung

1. Dienst an einer Rettungswache (Einführung)	40	Nicht erforderlich
2. Durchführung und Organisation von Einsätzen in der Notfallrettung	1440	
3. Zur freien Verfügung für die Einsatzbereiche 1 und 2. Die Zeit kann jedoch auch zur Hospitation z.B. in einer Leistelle genutzt werden.	320	
<b>Stundenzahl gesamt</b>	<b>1800</b>	

Lehrrettungswachen haben personell und materiell darauf eingerichtet zu sein, Auszubildenden das erforderliche praktische Wissen zu vermitteln.

Für die räumliche Ausstattung einer Lehrrettungswache wird empfohlen, dass ein Besprechungsraum zur Vor- und Nachbereitung von Einsätzen sowie zur Möglichkeit des Selbststudiums, Ausstattung mit geeigneten Präsentationsmedien (z.B. Flipchart, Beamer oder großer Monitor etc.) vorhanden ist. Ein Internetzugang muss vorhanden sein. Darüber hinaus muss der Rettungsmittelstandort über eine Fahrzeughalle verfügen.

Die Lehrrettungswache muss über ein Übungsphantom zur Durchführung von BLS-Maßnahmen einschließlich der Defibrillation für Erwachsene und Kinder/Säuglinge verfügen. Die Vorhaltung von Mega-Code-Phantomen ist nicht erforderlich, über die Schule oder eigene Ressourcen des Leistungserbringens muss aber eine Rückgriffmöglichkeit darauf sichergestellt sein.

Weiterhin muss Einwegmaterial zu Übungszwecken vorgehalten werden, der Zugriff auf medizinische Datenbanken bestehen und aktuelle und wissenschaftliche Fachliteratur vorhanden sein.

## 2

### 2.1 Ist/Soll-Stand NotSan Ausbildung Brandmeister

Die folgende Tabelle zeigt den aktuellen Stand sowie die geplanten Ausbildungen von Brandmeisterinnen und Brandmeistern zur / zum Notfallsanitäter\*in. Die prognostizierte Entwicklung bis 2030 weist einen kalkulierten Zuwachs auf, der auf die Fertigstellung der Akademie für Gesundheitsberufe (SAG) Solingen zurückzuführen ist. Da das genaue Inbetriebnahmejahr noch nicht abschließend festgelegt werden kann, wird vorläufig das Kalenderjahr 2026 angenommen.

Lehrjahr	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>1. Lehrjahr</b>	6	6	7	7	8*	8*	8*	8*	8*
<b>2. Lehrjahr</b>	6	6	6	7	7	8*	8*	8*	8*
<b>3. Lehrjahr</b>	6	6	6	6	7	7	8*	8*	8*
<b>Summe</b>	18	18	19	20	22*	23*	24*	24*	24*

\*Bei Fertigstellung der Akademie für Gesundheitsberufe (SAG) Solingen können die Schulklassen mit 8 SuS aus Remscheid belegt werden.

## **2.2 Planerische Soll-Stand NotSan Ausbildung Schulabgänger/Angestellte**

Die folgende Tabelle zeigt die geschätzte Ausbildungskapazität für Schulabgänger und Angestellte, die über die Akademie für Gesundheitsberufe (SAG) Solingen ausgebildet werden können. Da das genaue Inbetriebnahmejahr noch nicht endgültig festgelegt ist, wird von einer Annahme im Kalenderjahr 2026 ausgegangen.

Lehrjahr	2026	2027	2028*	2029*	2030*	2031*	2032*	2033*	2034*
1.Lehrjahr	8	-	8	-	8	-	8	-	8
2.Lehrjahr	-	8	-	8	-	8	-	8	-
3.Lehrjahr	-	-	8	-	8	-	8	-	8
Summe	8	8	16	8	16	8	16	8	16

\* Ab dem Jahr 2028 wird eine weitere Schulklassie eingerichtet. Der Zyklus wiederholt sich alle zwei Jahre, sodass im Jahr der Neueinstellung jeweils zwei Klassen parallel in der Ausbildung sind.

## **2.3 Summe der Auszubildenden (fiktiv mit externen Auszubildenden)**

Die Gesamtsumme ergibt sich aus den Tabellen 2.1 und 2.2.

Lehrjahr	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>NotSan Ausbildung Brandmeister</b>	18	18	19	20	22	23	24	24	24
<b>NotSan Ausbildung Schulabgänger</b>	-	-	-	-	8	8	8	8	8
<b>NotSan Ausbildung extern</b>	-	-	-	6	6	6	6	6	6
<b>Summe</b>	18	18	19	26	36	37	38	38	38

## A Anhang

FD 3.37.2

Ausbildungskonzept Notfallsanitäter\*innenausbildung

### 3 Anzahl Notfallsanitäter\*In bei der Feuerwehr Remscheid

#### 3.1 Ist-Stand mit Prognostik

Die Auswertungen basieren auf der aktuellen Datenlage für das Jahr 2024. Dabei wurden die zusätzlichen Ausbildungskapazitäten der SAG Solingen berücksichtigt. Zur Berechnung der Fluktuation wurden Datenauswertungen des Gutachters AntwortING herangezogen.

Der Ist-Stand der Notfallsanitäter\*innen im Jahr 2024 beruht auf der Tatsache, dass es Feuerwehrbeamte gibt, die zwar ausgebildet sind, jedoch aufgrund ihrer Funktionsbesetzung keine Aufgaben mehr im Rettungsdienst wahrnehmen.

Qualifikation	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Notfallsanitäter*I n	55	56	56	56	57	58	67	68	76
+Zuwachs NotSan (Brandmeister)	6	6	6	7	7	8	8	8	8
+Zuwachs NotSan (Schule/Angestell	-	-	-	-	-	8	-	8	-
-Fluktuation NFS -10%	~-5	~-6	~-6	~-6	~-6	~-7	~-7	~-8	~-8
Summe	56	56	56	57	58	67	68	76	76

Aufgrund einer konstant hohen Prognose der Mitarbeiterfluktuation kommt es in den Jahren ohne zusätzliche Ausbildungskapazitäten zu keiner Steigerung der Gesamtzahl an Notfallsanitäter\*innen. Die Zahlen stagnieren.

#### 3.2 Soll Stand (auf Grundlage AntwortING)

Der Gutachter AntwortING ermittelte die aktuelle Personalbemessung auf ~108 Notfallsanitäter\*innen bei einer Rettungsdiensttätigkeit von 50%. Laut Hochrechnungen, basierend auf den Angaben in Punkt 4.1, wird eine bedarfsgerechte Deckung an Notfallsanitäter\*innen voraussichtlich erst im Jahr 2040 annähernd erreicht. Für die Hochrechnung wurden die Planungen der aktuellen Neufassung des Rettungsdienstbedarfsplans und die aktuellen Planungen der Ausbildungskapazitäten als dauerhafte Grundlage verwendet.

Die Berechnungen basieren auf der Annahme, dass die Rettungsmittel 1-NEF-1, 2-NEF-1, 1-RTW-1, 2-RTW-1, 2-RTW-2 und 2-RTW-3 mit Beamten oder Angestellten der Stadt Remscheid besetzt werden. Die Besetzung der Rettungsmittel durch Leistungserbringer ist nicht einberechnet.

A Anhang

FD 3.37.2

Ausbildungskonzept Notfallsanitäter\*innenausbildung

### 3.3 Prognose nach Erhöhung der Ausbildungsplätze

Die Ausbildungskapazitäten müssen den aktuellen Bedarfsplanungen angepasst werden. Der errechnete Umsetzungszeitpunkt bedarfsgerechter Deckung macht eine Umsetzung der Rettungsdienstbedarfsplanung unmöglich.

Die Einstellung von Schülerinnen und Schülern muss schnellstmöglich erhöht werden. Für die Durchführung wird der Einkauf von Ausbildungsplätzen externer Dienstleister nötig sein.

Ausbildungskapazitäten der Lehrrettungswache (siehe Punkt 5) müssen entsprechend angepasst werden.

Die Tabelle präsentiert eine exemplarische Optimierung, wobei Einstellungen von Auszubildenden für das Jahr 2025 zugrunde gelegt wurden.

Qualifikation	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Notfallsanitäter*In	55	56	56	56	57	63	77	82	94
+Zuwachs NotSan SG (Brandmeister)	6	6	6	7	7	8	8	8	8
+Zuwachs NotSan SG (Schule/Angestellte)	-	-	-	-	-	8	-	8	-
+ Zuwachs NotSan externe Schule (Schule/Angestellte)	-	-	-	-	6	6	6	6	6
-Fluktuation NFS 10%	~ -5	~ -6	~ -6	~ -6	~ -7	~ -8	~ -9	~ -10	~ -10
Summe	56	56	56	57	63	77	82	94	98

Durch die Nutzung einer externen Ausbildungsstätte (Notfallsanitäter\*innenschule) können zusätzlich sechs Schülerinnen und Schüler ausgebildet werden. Dafür sind jedoch bereits Optimierungen an der Lehrrettungswache erforderlich (siehe Punkt 4).

Laut Hochrechnungen wäre eine bedarfsgerechte Stellenbesetzung somit bereits bis zum Jahr 2033 möglich.

Eine weitere Verkürzung dieses Zeitraums kann nur durch die Einstellung fertig ausgebildeter Notfallsanitäter\*innen erreicht werden. Allerdings ist die Verfügbarkeit von qualifizierten Notfallsanitäter\*innen auf dem Arbeitsmarkt stark begrenzt und heiß umkämpft.

## 4 Ausbildungskapazitäten Lehrrettungswache

### 4.1 Praxisanleiter

Die Arbeitsstunden eines Beamten betragen im Schnitt 1570 Stunden pro Kalenderjahr. Nach Herleitung der Kostenträger kann ein Praxisanleiter im Schichtdienst 10% seiner Arbeitszeit (157 Zeitstunden) pro Schülerin und Schüler aufwenden. Bei drei zu betreuenden Auszubildenden beträgt die maximale Aufwendung 30% oder einen Stundenansatz von 471 Zeitstunden.

#### 4.1.1 Gesetzliche Grundlagen für die Praxisanleitung

##### RettG NRW

###### § 14 Beteiligung der Krankenkassen bei der Festsetzung von Benutzungsentgelten, Kosten

- (1) ...
- (2) ...
- (3) Die Kosten der Ausbildung nach dem Notfallsanitätergesetz vom 22. Mai 2013 (BGBl. I S. 1348) sowie die Kosten der Fortbildung im Sinne des § 5 Absatz 4 Satz 1 gelten als Kosten des Rettungsdienstes. Nähert bestimmt das für das Gesundheitswesen zuständige Ministerium in Abstimmung mit den Verbänden nach Absatz 2 sowie mit den Kommunalen Spitzenverbänden. Dabei ist eine einvernehmliche Regelung anzustreben.
- (4) ...
- (5) ...
- (6) ...

##### NotSanG

###### § 13 Pflichten des Ausbildungsträgers

- (1) Der Ausbildungsträger ist verpflichtet,
  - 1. die Ausbildung in einer durch ihren Zweck gebotenen Form planmäßig sowie zeitlich und sachlich gegliedert so durchzuführen, dass das Ausbildungsziel (§ 4) in der vorgesehenen Zeit erreicht werden kann, und
  - 2. der Schülerin oder dem Schüler kostenlos die Ausbildungsmittel einschließlich der Fachbücher, Instrumente und Apparate zur Verfügung zu stellen, die zur Ausbildung und zum Ablegen der staatlichen Prüfung erforderlich sind.
- (2) Den Schülerinnen und Schülern dürfen nur Aufgaben übertragen werden, die dem Ausbildungszweck und dem Ausbildungsstand entsprechen; die übertragenen Aufgaben sollen den physischen und psychischen Kräften der Schülerinnen und Schüler angemessen sein. Während der praktischen Ausbildung an einer genehmigten Lehrrettungswache können die Schülerinnen und Schüler auch zu regulären, dienstplanmäßigen Einsatzdiensten herangezogen werden, wenn die Teilnahme am Einsatzdienst dem Zweck der Ausbildung dient und sich der Ausbildungsträger nach einer Überprüfung ihrer Kompetenz vergewissert hat, dass die Schülerin oder der Schüler dazu in der Lage ist.

##### NotSan-APrV

###### § 1 Gliederung der Ausbildung, Gliederung der Ergänzungsausbildung

- (1) ...
- 2. die in der Anlage 2 aufgeführte praktische Ausbildung in genehmigten Lehrrettungswachen mit einem Umfang von 1 960 Stunden und
- 3. ...

## A Anhang

FD 3.37.2

Ausbildungskonzept Notfallsanitäter\*innenausbildung

### § 2 Theoretischer und praktischer Unterricht, praktische Ausbildung

- (1) ...
- (2) ...
- (3) Durch die praktische Ausbildung nach § 1 Absatz 1 Nummer 2 und 3 werden die Schülerinnen und Schüler befähigt, die im Unterricht nach Absatz 1 erworbenen Kenntnisse zu vertiefen und zu lernen, diese Kenntnisse bei der späteren beruflichen Tätigkeit anzuwenden, um die zur Erreichung des Ausbildungsziels nach § 4 des Notfallsanitätergesetzes erforderliche Handlungskompetenz zu entwickeln.

### § 3 Praxisanleitung; Praxisbegleitung

- (1) Die Einrichtungen der praktischen Ausbildung stellen die Praxisanleitung der Schülerinnen und Schüler nach § 5 Absatz 3 Satz 3 des Notfallsanitätergesetzes durch geeignete Fachkräfte gemäß Satz 2 sicher.

...

- (2) Aufgabe der praxisanleitenden Personen ist es, die Schülerinnen und Schüler schrittweise an die eigenständige Wahrnehmung der beruflichen Aufgaben heranzuführen und die Verbindung zwischen dem theoretischen und praktischen Unterricht an der Schule mit der praktischen Ausbildung zu gewährleisten. Hierbei haben sie den Schülerinnen und Schülern Gelegenheit zu geben, die im Unterricht erworbenen Kenntnisse zu vertiefen und zu lernen, diese Kenntnisse bei der späteren beruflichen Tätigkeit anzuwenden. *Praxisanleitende Personen nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 haben zudem Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter oder Rettungsassistentinnen und Rettungsassistenten vorzuschlagen, die die Schülerinnen und Schüler während ihrer Teilnahme an regulären, dienstplanmäßigen Einsatzdiensten im Sinne des § 13 Absatz 2 Satz 2 des Notfallsanitätergesetzes betreuen. Nach Ablauf von fünf Jahren nach Inkrafttreten dieser Verordnung dürfen praktische Einsätze im Sinne des Satzes 2 nur noch von Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitätern betreut werden.*
- (3) Zur Erfüllung der Aufgaben nach Absatz 2 Satz 1 und 2 ist ein für das jeweilige Einsatzgebiet angemessenes Verhältnis zwischen der Zahl der Schülerinnen und Schüler und der Zahl der praxisanleitenden Personen in dem jeweiligen Aufgaben- und Funktionsbereich der Anlagen 2 und 3 sicherzustellen.
- (4) ...

### § 5 Prüfungsausschuss

- (1) Bei jeder Schule wird ein Prüfungsausschuss gebildet, der mindestens aus folgenden Mitgliedern besteht:
  - 1. ...
  - 2. ...
- 3. Fachprüferinnen oder Fachprüfern, die an der Schule unterrichten und von denen
  - a) mindestens zwei Personen Lehrkräfte sind und
  - b) ...
- 4. Fachprüferinnen oder Fachprüfern, die zum Zeitpunkt der Prüfung als praxisanleitende Personen nach § 3 Absatz 1 Satz 1 tätig sind und von denen mindestens eine Person die Voraussetzungen nach § 3 Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 erfüllt. Für die staatliche Ergänzungsprüfung gilt Satz 1 entsprechend.
- (2) Die zuständige Behörde bestellt auf Vorschlag der Schule die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreterinnen oder Stellvertreter. Für jedes Mitglied ist mindestens eine Stellvertreterin oder ein Stellvertreter zu bestimmen. Als Fachprüferinnen oder Fachprüfer sollen die Lehrkräfte bestellt werden, die den Prüfling überwiegend ausgebildet haben.
- (3) Das Mitglied nach Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 ist Vorsitzende oder Vorsitzender des Prüfungsausschusses. Es bestimmt auf Vorschlag der Schulleiterin oder des Schulleiters die Fachprüferinnen oder Fachprüfer und deren Stellvertreterinnen oder Stellvertreter für die einzelnen Themenbereiche und Fallbeispiele der Prüfung einschließlich ihrer Benotung oder Bewertung.
- (4) ...

#### Anlage 2 (zu § 1 Absatz 1 Nummer 2)

#### Praktische Ausbildung in genehmigten Lehrrettungswachen

(Fundstelle: BGBl. I 2013, 4293)

## A Anhang

FD 3.37.2

Ausbildungskonzept Notfallsanitäter\*innenausbildung

*Die praktische Ausbildung an der Rettungswache umfasst folgende Aufgabenbereiche:*

*Stunden*

**1. Dienst an einer Rettungswache – 40 Stunden**

**2. Durchführung und Organisation von Einsätzen in der Notfallrettung - 1.600 Stunden**

*Die Schülerinnen und Schüler sind dabei zu befähigen, bei realen Einsätzen unter Aufsicht und Anleitung Verantwortung zu entwickeln und zu übernehmen. Hierzu haben sie an mindestens 175 realen Einsätzen (darin enthalten sein können bis zu 25 reale Einsätze im Krankentransport), von denen mindestens 50 unter Beteiligung einer Notärztin oder eines Notarztes erfolgen müssen, teilzunehmen. Ferner ist darauf hinzuwirken, dass die Schülerinnen und Schüler Handlungskompetenz im Rahmen der Zusammenarbeit mit*

*Feuerwehr und Polizei entwickeln.*

*Zur freien Verteilung auf die Einsatzbereiche 1 und 2 sowie zur Hospitation an einer Rettungsleitstelle oder integrierten Leitstelle – 320 Stunden*

*Stundenzahl insgesamt – 1.960 Stunden*

### Ausführungsbestimmungen zur Notfallsanitäter\*In-Ausbildung in NRW

#### 1.3.4 Dozentinnen und Dozenten

*Der Einsatz von Lehrkräften ohne pädagogisch fachlichen Hochschulabschluss als Fachlehrerinnen und Fachlehrer außerhalb von Spezialgebieten ist zulässig und aufgrund der fachlichen Expertise ausdrücklich gewünscht, allerdings müssen diese Notfallsanitäterin und Notfallsanitäter sein, über einen Nachweis als Praxisanleitung verfügen sowie mindestens fünf Jahre im Rettungsdienst berufstätig sein, wobei die Übergangsfristen für Praxisanleitungen sinngemäß gelten (§3 Absatz 1 NotSan-APrV).*

#### 2. Praxisanleitung und Praxisbegleitung

*Die Praxisanleitung ist die Ergänzung der fachtheoretischen Ausbildung in staatlich anerkannten Schulen für Notfallsanitäter\*In-Ausbildende in der praktischen Ausbildung an der Lehrrettungswache und in der klinischen Ausbildung im Krankenhaus. Sie ist ein wesentlicher Teil der Ausbildung.*

*... Die Praxisanleitungen in der Klinik und der Lehrrettungswache arbeiten eng mit der Praxisbegleitung der Schule zusammen. Sie stellen gemeinsam das Ausbildungsziel sicher. Die Praxisanleiterinnen und Praxisanleiter nehmen regelmäßig an Schulkonferenzen und Besprechungen der Schule teil. Sie sind in den praktischen Unterricht der Schule sowie in das Prüfungswesen einzubinden.*

*... Die Lehrrettungswache hat eine verantwortliche Praxisanleiterin / einen verantwortlichen Praxisanleiter zu benennen und für je drei Schülerinnen und Schüler einen Praxisanleiter vorzusehen. Dessen Dienst sollte auf die Betreuung der Schülerinnen und Schüler ausgelegt sein. Analog der Ausbildung in der Krankenpflege muss die Schülerin / der Schüler mindestens zehn Prozent seiner Einsatzpraxis mit der Praxisanleitung verbringen.*

#### 2.1 Aufgaben der Praxisanleitungen

*Hauptaufgabe der Praxisanleiterin / des Praxisanleiters ist die Anleitung der Schülerin / des Schülers in der realen Einsatzsituation. Dazu müssen auf die Auszubildende / den Auszubildenden bezogene, individuell abgestimmte Ausbildungspläne inklusive Ausbildungsaufträge – unter Einbeziehung der Schule sowie der Ausbildungsbetreuer – erstellt werden. Weiterhin zählen die Kontrolle und Beurteilung des Lernstandes der Auszubildenden / des Auszubildenden zur Ausbildungstätigkeit.*

## A Anhang

FD 3.37.2

Ausbildungskonzept Notfallsanitäter\*innenausbildung

*Darüber hinaus müssen Praxisanleitungen eine Beteiligung am praktischen Unterricht der kooperierenden Schulen, an Prüfungstätigkeiten bei den staatlichen Prüfungen und Ergänzungsprüfungen, an der Anleitung von angehenden Praxisanleitungen beteiligt werden sowie an Schulkonferenzen und Besprechungen teilnehmen.*

*Die Praxisanleitung sollte wöchentlich wenigstens eine Einsatzschicht mit der Schülerin / dem Schüler ableisten, mindestens aber zehn Einsatzschichten pro Ausbildungsjahr.*

### 3.1 Kriterien zur Genehmigung von Lehrrettungswachen

*Die Genehmigung von Lehrrettungswachen erfolgt in Nordrhein-Westfalen durch die Kreise und kreisfreien Städte. Um als Lehrrettungswache genehmigungsfähig zu sein, ist eine Teilnahme am Rettungsdienst erforderlich.*

*Bei der Genehmigung von Lehrrettungswachen sollte es auch ermöglicht werden, mehrere Rettungsmittel-Standorte als sogenannte „Verbund Lehrrettungswache“ zuzulassen, wenn die Anforderungen an die praktische Ausbildung auch dann noch sinnvoll erfüllbar sind.*

*Der Träger einer Lehrrettungswache arbeitet eng mit der kooperierenden Schule zusammen.*

### 3.2 Mindestausstattung

*Lehrrettungswachen haben personell und materiell darauf eingerichtet zu sein, Auszubildenden das erforderliche praktische Wissen zu vermitteln.*

*Für die räumliche Ausstattung einer Lehrrettungswache wird empfohlen, dass ein Besprechungsraum zur Vor- und Nachbereitung von Einsätzen sowie zur Möglichkeit des Selbststudiums, Ausstattung mit geeigneten Präsentationsmedien (z.B. Flipchart, Beamer oder großer Monitor etc.) vorhanden ist. Ein Internetzugang muss vorhanden sein. Darüber hinaus muss der Rettungsmittelstandort über eine Fahrzeughalle verfügen.*

*Die Lehrrettungswache muss über ein Übungsphantom zur Durchführung von BLS-Maßnahmen einschließlich der Defibrillation für Erwachsene und Kinder/Säuglinge verfügen. Die Vorhaltung von Mega-Code-Phantomen ist nicht erforderlich, über die Schule oder eigene Ressourcen des Leistungserbringers muss aber eine Rückgriffmöglichkeit darauf sichergestellt sein. Weiterhin muss Einwegmaterial zu Übungszwecken vorgehalten werden, der Zugriff auf medizinische Datenbanken bestehen und aktuelle und wissenschaftliche Fachliteratur vorhanden sein.*

### 3.3 Einsatzhäufigkeit

*Pro Jahr und Rettungsmittel sind ca. 1200 Einsätze erforderlich, damit den Schülerinnen und Schülern eine ausreichende Praxiserfahrung ermöglicht werden kann.*

### 3.4 Anzahl der Praktikumsplätze

*Pro Rettungsmittel können nur so viele Schülerinnen und Schüler als Praktikantinnen und Praktikanten angenommen werden, dass unter Berücksichtigung des Dienstplanmodells nicht mehr als eine Schülerin / ein Schüler zeitgleich anwesend ist.*

### 3.5 Praxisanleitungen an der Lehrrettungswache

*Ziel der Ausbildung zur Notfallsanitäter\*In oder zum Notfallsanitäter\*In ist es, die Qualität der rettungsdienstlichen Versorgung zu verbessern. Um dies sicherzustellen, kommt der Praxisanleitung in der praktischen Ausbildung eine entscheidende Bedeutung zu.*

*Dies erfordert, dass die Praxisanleitung im notwendigen Umfang Freiräume für die Ausbildungstätigkeit erhält.*

*Die Praxisanleitung soll die Auszubildenden durch Anleitung im realen Einsatzgeschehen in Tätigkeitsfelder des Rettungsdienstes einführen und dabei theoretische Ausbildungsinhalte in die praktische Ausbildung integrieren. Sie soll auch gezielte Ausbildungsaufträge an die die Schülerinnen*

## A Anhang

FD 3.37.2

Ausbildungskonzept Notfallsanitäter\*innenausbildung

*und Schüler bei den regelmäßigen Diensten Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitätern bzw. Rettungsassistentinnen und Rettungsassistenten erteilen und deren Erfüllung überwachen.*

In die praktische Ausbildung sollen praktische Demonstrationen und Schulungen am „Phantom“ integriert werden. Es sollen Einzel- und Gruppenübungen (z.B. Intubations- und Punktionstraining usw.) durchgeführt werden.

Die besonderen Anforderungen der Ärztlichen Leitung Rettungsdienst sind zu berücksichtigen.

Die Praxisanleitung soll in enger Kooperation mit der ausbildenden Schule erfolgen.

Hierbei sollten die Praxisanleiterinnen und Praxisanleiter in die praktische Ausbildung der Schule sowie das Prüfungswesen angemessen eingebunden werden.

Die Praxisanleitungen sollen die Auszubildenden mindestens einmal zum Ende jedes Ausbildungsjahres beurteilen und ein Beurteilungsgespräch führen. Dieses ist zu dokumentieren.  
Die Praxisanleiterinnen und Praxisanleiter sollen die Auszubildenden auf die Prüfung vorbereiten, mögliche praktische Prüfungsteile simulieren und an der Prüfung teilnehmen. Die Praxisanleitung ist auch für die Betreuung angehender Praxisanleiterinnen und Praxisanleiter verantwortlich.

### 3.6 Kosten

Die durch die Ausbildung zur Praxisanleitung an Lehrrettungswachen entstehenden Lehrgangskosten sowie der durch die Teilnahme an Vollzeitlehrgängen entstehende Ausführungsbestimmungen zur Notfallsanitäter\*In-Ausbildung in NRW – Teil I (neu) 35 13.11.2015 MGEPA NRW Referat Rettungswesen wirtschaftliche Ausfall im Einsatzdienst sind Kosten des Rettungsdienstes.

### 4.1.2 Stundeneberechnung anhand gesetzlicher Vorgaben

Die Stundeneberechnungen wurden auf der Grundlage erstellt, dass laut Vorgabe der Gesetzgebung jeder Praxisanleiter 10 Schichten im Lehrjahr begleitet mit einer Schülerin oder einem Schüler fahren muss.

Fahrten werden als dritter Begleiter auf einem Rettungswagen ausgeführt.

Hierdurch ergeben sich folgende Stundensätze:

10 x 24 Stunden= **240 Stunden**

Durch die Praxisanleiter SD sollen die folgenden invasiven Maßnahmen auf der Lehrrettungswache mit den Schülerinnen und Schülern durchgeführt werden. Hierbei werden praktische Fähigkeiten und fachliches Wissen um den jeweiligen Skill wiederholt und vertieft.

Die aktuelle Tabelle zeigt einen Auszug aus dem STAN-Heft welcher durch die SuS geführt werden muss. Aus dem Katalog ergibt sich der folgende Ansatz:

Maßnahme	Anzahl	Ausführung	Stunden
Intraossärer Zugang	10 x 15 min.	Phantom	2 Std. 30 min.
Thoraxpunktion	10 x 20 min.	Phantom	3 Std. 20 min.
Extralglottischer Atemweg	20 x 5 min.	Phantom	1 Std. 40 min.
Laryngoskopie + Magillzange	10 x 10 min.	Phantom	1 Std. 40 min.
Umgang mit tracheotomierten Patienten einschließlich Wechsel einer Trachealkanüle inkl. Absaugung	5 x 25 min.	Phantom	2 Std. 5 min.

A Anhang

FD 3.37.2

Ausbildungskonzept Notfallsanitäter\*innenausbildung

Tourniquet/pneumatische Blutsperre	5 x 10 min	Phantom	50 min.
Beckenschlinge	5 x 10 min.	Phantom	50 min.
Achsengerechte Immobilisation mit Extension	5 x 1 Std.	Phantom	5 Std.
Manuelle Defibrillation	20 x 10 min.	SkillCube	3 Std. 20 min.
Kardioversion	20 x 10 min.	SkillCube	3 Std. 20 min.
EKG Bilder erkennen	20 x 10 min.	SkillCube	3 Std. 20 min.
externe Schrittmacheranlage	20 x 10 min.	SkillCube	3 Std. 20 min.
Geburentrainer	1 x 2 Std.	Phantom	2 Std.
<b>Gesamtstunden</b>			<b>28 Std. 15 min.</b>

**Hierdurch ergeben sich folgende Stundenansätze:**

Für eine/n SuS ergibt sich ein Bedarf an 28 Stunden 15 Minuten. Für 3 Auszubildende ergibt sich ein Gesamtbedarf von 84 Stunden und 45 Minuten.

Durch den Gesetzgeber sind weitere Aufgaben für einen Praxisanleiter definiert, welche im Folgenden tabellarisch dargestellt ist. Für die Stundenansätze bestehen keine festgeschriebenen Zeiten und wurden kalkulatorisch mit Vorbereitung, Durchführung und Nacharbeit ermittelt. Einzig die Stunden für Fortbildung sind durch den Gesetzgeber klar definiert.

Praxisanleiterfortbildung	1 x 24 Stunden	24 Std.
Rettungsdienstfortbildung	1 x 30 Stunden	30 Std.
Unterricht an der gemeinsamen Schule (mind. 2 / Kalenderjahr) inkl. Vor- und Nachbereitung	2 x 10 Stunden	20 Std.
Führen von Reflexionsgesprächen	2 x 2 Stunden / Kalenderjahr	4 Std.
Kontrolle der Stanhefte/Einsatzberichte	2 x 1 Stunde / Kalenderjahr	2 Std.
<b>Gesamt</b>		<b>80 Stunden</b>

Im gesamten können die benötigten Zeiten für die Pflichtaufgaben eines Praxisanleiters der Lehrrettungswache in folgender Tabelle zusammengefasst werden.

Begleitetes Fahren	240 Std.
Skiltraining	28 Std. 15 min.
Sonstige Zeiten	80 Std
<b>Gesamt</b>	<b>348 Stunden und 15 Minuten</b>

Ein Praxisanleiter benötigt je Schülerin und Schüler 348 Stunden und 15 Minuten um die geforderten Pflichtaufgaben zu erfüllen. Weitere Aufgaben wie Teilnahme am Prüfungsausschuss, Kommunikation mit der Schule etc. sind nicht berücksichtigt.

## A Anhang

FD 3.37.2

Ausbildungskonzept Notfallsanitäter\*innenausbildung

### 4.1.3 Fazit zur Berechnung der benötigten Praxisanleiter

Der von den Kostenträgern errechnete Zeitansatz von 157 Stunden / Praxisanleiter (siehe 4.1) im Schichtdienst reicht nur zu 50% für die Ausbildung einer Schülerin oder eines Schülers.

**Zeitaufwand bei 18 Schülerinnen und Schülern:**

	Kalkulation Kostenträger	Kalkulation Feuerwehr Remscheid
Schülerinnen und Schüler (18 SuS)	2.826 Std.	6.268,5 Std.
Schülerinnen und Schüler (24 SuS)	3.768 Std.	8.358 Std.

**Stunden die bei der Feuerwehr Remscheid momentan geleistet werden können:**

	1570 Stunden	Anrechnungsfähige Stunden
Praxisanleiter Tagesdienst	80 % Anteil	1.256 Std.
Praxisanleiter Tagesdienst	80 % Anteil	1.256 Std.
Praxisanleiter Schichtdienst	30 % Anteil	471 Std.
Praxisanleiter Schichtdienst	30 % Anteil	471 Std.
Praxisanleiter Schichtdienst	30 % Anteil	471 Std.
Praxisanleiter Schichtdienst	30 % Anteil	471 Std.
Praxisanleiter Schichtdienst	30 % Anteil	471 Std.
Praxisanleiter Schichtdienst	30 % Anteil	471 Std.
Praxisanleiter Schichtdienst	30 % Anteil	471 Std.
Praxisanleiter Schichtdienst	30 % Anteil	471 Std.
Praxisanleiter Schichtdienst	30 % Anteil	471 Std.
Praxisanleiter Schichtdienst	30 % Anteil	471 Std.
Praxisanleiter Schichtdienst	30 % Anteil	471 Std.
Praxisanleiter Schichtdienst	30 % Anteil	471 Std.
Praxisanleiter Schichtdienst	30 % Anteil	471 Std.
Praxisanleiter Schichtdienst	30 % Anteil	471 Std.
Gesamt		8.635 Std.

Die Berechnungen zeigen, dass der momentane Personalansatz genau für eine Ausbildung von 24 Schülerinnen und Schülern in der Lehrrettungswache ausgelegt sind. Wird der Anteil von Auszubildenden erhöht, müsste die Anzahl der erforderlichen Praxisanleiter simultan steigen. Jedoch steht dies im krassen Gegensatz zur Nutzung anderer Ressourcen.

### 4.2 Ausbildungsfahrzeuge für begleitetes Fahren

Gemäß den Vorgaben der gemeinsamen Rettungsdienstschule in Solingen müssen die Schülerinnen und Schüler pro Lehrjahr mindestens sieben Dienstschichten unter Begleitung absolvieren. Hierbei ist die Anwesenheit eines Praxisanleiters als dritte Funktion erforderlich.

FD 3.37.2

Ausbildungskonzept Notfallsanitäter\*innenausbildung

Daraus ergibt sich folgende Berechnung: Bei maximal 38 Auszubildenden müssen insgesamt 228 Schichten pro Kalenderjahr begleitet gefahren werden.

Bei der derzeitigen Anzahl an Praxisanleitern entfallen auf jeden einzelnen etwa 14 begleitete Dienstschichten pro Jahr.

Für die Ausbildung stehen drei Rettungsfahrzeuge zur Verfügung: 1-RTW-1, 2-RTW-1 und 2-RTW-2. Jedes dieser Fahrzeuge ist somit an 76 Kalendertagen pro Jahr mit einem Auszubildenden besetzt.

Es ist zu beachten, dass die Schülerinnen und Schüler nur während bestimmter Abschnitte auf den Lehrrettungswachen begleitet fahren können. Dies kann in Stoßzeiten zu einer Überlastung der Räumlichkeiten und des Ausbildungsmaterials führen.

## 5 Auswertung

Die Erhöhung der Ausbildungsplätze an der Lehrrettungswache stellt die Betreuung durch Praxisanleiter vor erhebliche Herausforderungen. Eine ausreichende Betreuung von 38 Auszubildenden ist nahezu nur durch eine erhebliche Aufstockung der Praxisanleiter möglich.

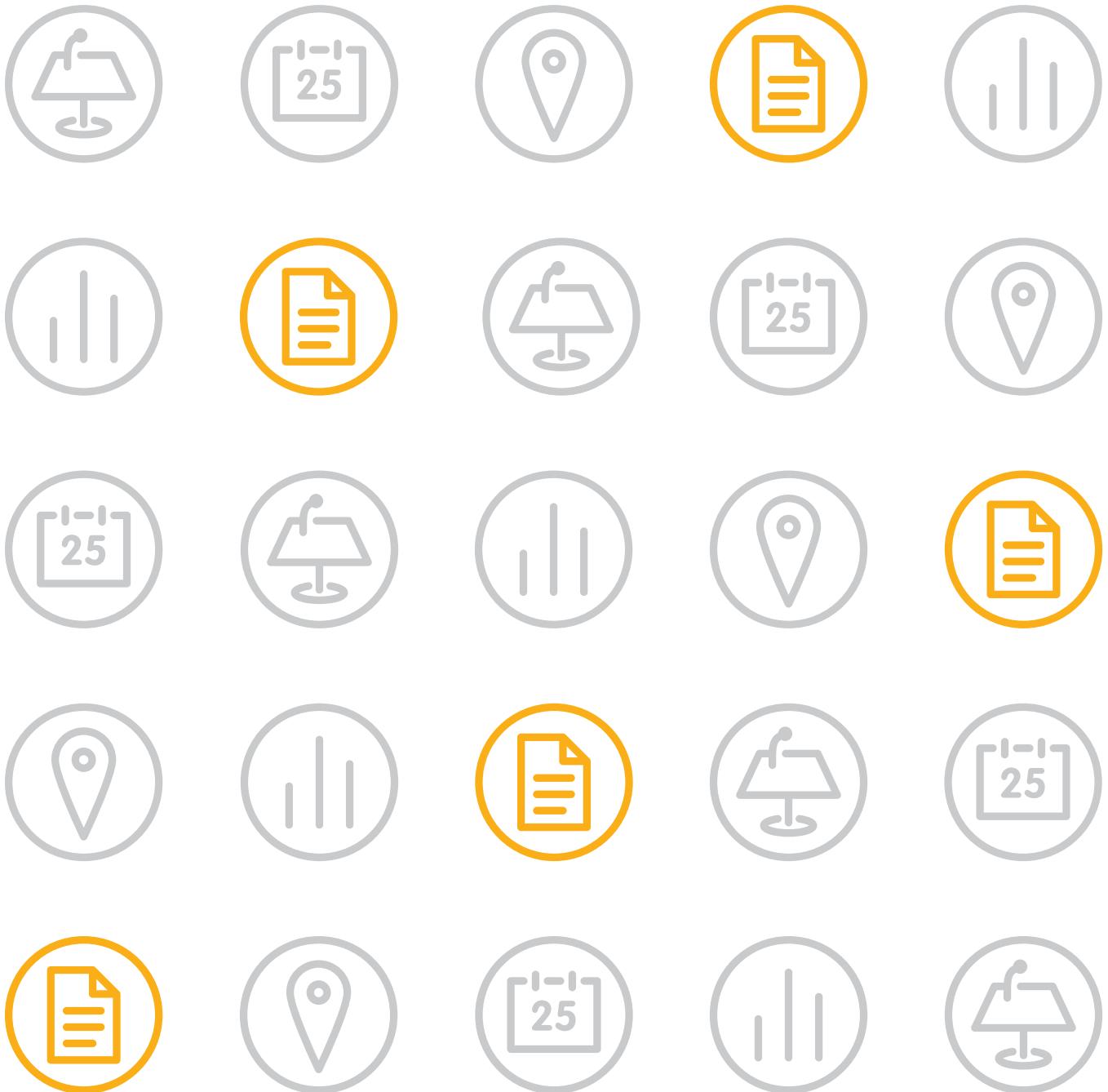
Es wird empfohlen, die Anzahl der Praxisanleiter im Tagesdienst auf drei Stellen zu erhöhen und strukturelle Anpassungen im internen Dienstbetrieb vorzunehmen. Dadurch wäre eine angemessene Betreuung von bis zu 24 Auszubildenden realisierbar.

Das verbleibende Defizit von 14 Ausbildungsplätzen kann unter den aktuellen Bedingungen wirtschaftlich nicht kompensiert werden, weshalb von einer weiteren Ausweitung abgeraten wird.

Die Einstellung bereits ausgebildeter Notfallsanitäter\*innen stellt derzeit die einzige realistische Option dar, um den bestehenden Herausforderungen zu begegnen. Dabei hängt das Erreichen der Ausbildungsziele jedoch maßgeblich von der Verfügbarkeit qualifizierter Notfallsanitäter\*innen auf dem Arbeitsmarkt ab. Um konkurrenzfähig zu bleiben, muss die Stadt Remscheid attraktive Angebote für Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter schaffen.

Eine zuverlässige Prognose zur Verbesserung der Ausbildungssituation ist aufgrund der Unsicherheit hinsichtlich möglicher Neueinstellungen nicht möglich. Die Kapazitäten müssen bedarfsgerecht und kontinuierlich angepasst werden.

Angesichts dieser Unsicherheiten wird weiterhin empfohlen, externe Ausbildungspartner zu gewinnen und die Ausbildung von Angestellten so früh wie möglich zu beginnen.



**antwortING**

Beratende Ingenieure PartGmbB

Rosenstraße 40-46  
50678 Köln

0221 337787-0  
[info@antwortING.de](mailto:info@antwortING.de)

**antwortING**  
BERATENDE INGENIEURE