

# Bedarfsplan für den Rettungsdienst des Oberbergischen Kreises 2020



OBERBERGISCHER KREIS  
DER LANDRAT

AMT FÜR RETTUNGSDIENST  
BRAND- UND BEVÖLKERUNGSSCHUTZ



# Oberbergischer Kreis

## Bedarfsplan für den Rettungsdienst

2020

Mit den Kostenträgern abgestimmte Version vom 23.03.2021

# Impressum

---

## Herausgeber

Oberbergischer Kreis  
Der Landrat  
Moltkestr. 42  
51643 Gummersbach

## Redaktion und Bearbeitung

---

### Kapitel I – VIII - Rettungsdienst

#### Christian Kollmannsberger

Stv. Abteilungsleiter Rettungsdienst

Master of Arts in Ökonomie  
und Management  
B. Eng. Rescue-Engineering

#### Jörg Ossenbach

Abteilungsleiter Rettungsdienst

Master of Disaster Management and Risk  
Governance  
B. Eng. Rescue-Engineering  
Sicherheitsingenieur

### Kapitel IX - Leitstelle

#### Julian Seeger

Abteilungsleiter Leitstelle  
Brandoberinspektor

## Fotos

---

Björn Brochhagen  
Yannick Steiner  
Benedikt Burkhardt

## Nachdruck und Vervielfältigung

---

Alle Rechte vorbehalten  
Nachdruck nur mit genauer Quellenangabe  
Bitte senden Sie uns ein Belegexemplar zu.

# Inhaltsverzeichnis

TABELLENVERZEICHNIS .....	XIV
ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....	XVII
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS .....	XX
GENDER-ERKLÄRUNG .....	1
EINLEITUNG .....	2
<b>I. ALLGEMEINE UND GESETZLICHE GRUNDLAGEN.....</b>	<b>3</b>
<b>1. Grundsätze der Bedarfsplanung.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Rechtliche Grundlagen.....</b>	<b>5</b>
2.1 Gesetze .....	5
2.2 Erlasse .....	5
2.3 Normen .....	6
2.4 Verordnungen .....	6
<b>3. Bedarfsplan/Verfahren .....</b>	<b>7</b>
<b>II. BESCHREIBUNG DES VERSORGUNGSGEBIETS.....</b>	<b>8</b>
<b>1. Größe und Ausdehnung .....</b>	<b>8</b>
1.1 Geografische Lage .....	8
1.2 Topografie .....	8
1.3 Kommunen.....	9
1.4 Nachbarkreise und kreisfreie Städte (überörtliche Hilfe) .....	11
<b>2. Einwohner/Bevölkerung .....</b>	<b>12</b>
2.1 Einwohnerzahl und -dichte .....	12
2.2 Einwohnerstruktur .....	13
<b>3. Verkehrswesen .....</b>	<b>13</b>
3.1 Bahnanlagen .....	13
3.2 Fernstraßen.....	13
3.3 Flugplätze .....	14
3.4 Verkehrsachsen und Straßenführungen .....	14
3.5 Pendlerbewegungen .....	14
3.6 Einschränkungen der Straßenführung .....	15

<b>4. Infrastruktur und Wirtschaft.....</b>	<b>16</b>
4.1 Industrie .....	17
4.2 Hochschulen.....	17
4.3 Fremdenverkehr.....	18
<b>5. Besondere Risiken .....</b>	<b>19</b>
<b>III. NOTFALLMEDIZINISCHE VERSORGUNG/INFRASTRUKTUR .....</b>	<b>20</b>
<b>1. Zusammenarbeit mit Krankenhäusern .....</b>	<b>20</b>
1.1 Krankenhäuser im Oberbergischen Kreis.....	20
1.2 Gesetzliche Grundlagen .....	22
1.3 Versorgungskonzepte im Oberbergischen Kreis .....	23
1.3.1 Integrierte Versorgung von Patienten mit akutem Koronarsyndrom .....	24
1.3.2 Integrierte Versorgung von Patienten mit außerklinischem Herz-Kreislauf-Stillstand .....	24
1.3.3 Integrierte Versorgung von Schlaganfallpatienten .....	25
1.3.4 Integrierte Versorgung von Schwerverletzten .....	26
1.3.5 Präklinisches Versorgungskonzept zur Therapie von Patienten bei besonderen rettungsdienstlichen Einsatzlagen mit gewalttätigem oder terroristischem Hintergrund .....	26
1.3.6 Zukünftige Versorgungskonzepte .....	27
1.3.7 Telemedizin .....	27
1.4 Zentraler Bettennachweis .....	28
<b>2. Kassenärztlicher Bereitschaftsdienst .....</b>	<b>29</b>
<b>3. Zusammenarbeit mit der Polizei .....</b>	<b>31</b>
<b>4. Luftrettung .....</b>	<b>31</b>
<b>IV. DURCHFÜHRUNG DES RETTUNGSDIENSTES.....</b>	<b>32</b>
<b>1. Notfallrettung mit Rettungswagen .....</b>	<b>32</b>
1.1 Definition.....	32
1.2 Planungsgrößen .....	32
1.2.1 Flächendeckende und bedarfsgerechte Versorgung .....	33
1.2.2 Hilfsfrist .....	34
1.2.2.1 <i>Definition: Hilfsfrist</i> .....	34
1.2.2.2 <i>Zeitabschnitte innerhalb der Hilfsfrist</i> .....	35
1.2.2.3 <i>Definition: Erreichungsgrad der Hilfsfrist</i> .....	36
1.3 Mindestanforderungen an den rettungsdienstlichen Standard .....	37

1.3.1	Hilfsfrist und Erreichungsgrad.....	37
1.3.2	Technik.....	37
1.3.3	Organisation.....	38
1.3.4	Personal .....	38
1.4	Ist-Zustand im Oberbergischen Kreis .....	39
1.4.1	Hilfsfrist und Erreichungsgrad.....	39
1.4.2	Technik.....	39
1.4.3	Organisation.....	41
1.4.4	Personal .....	42
1.4.5	Auswertung des Einsatzaufkommens .....	43
1.4.5.1	<i>Gesamtaufkommen und Steigerungsraten .....</i>	<i>43</i>
1.4.5.2	<i>Gesamteinsatzaufkommen – Einsätze je Versorgungsbereich und Rettungswache .....</i>	<i>44</i>
1.4.5.3	<i>Struktur der Notfalleinsätze Einsatzaufkommen .....</i>	<i>45</i>
1.4.5.4	<i>Verteilung und Struktur des Einsatzaufkommens .....</i>	<i>46</i>
1.4.5.5	<i>Durchschnittliche Einsatzdauer .....</i>	<i>47</i>
1.4.6	Erreichungsgrad im Oberbergischen Kreis.....	48
1.4.7	Räumliche Erreichbarkeit.....	49
1.4.7.1	<i>Methodik.....</i>	<i>50</i>
1.4.7.2	<i>Isochrone der Rettungswache Bergneustadt .....</i>	<i>52</i>
1.4.7.3	<i>Isochrone der Rettungswache Engelskirchen.....</i>	<i>53</i>
1.4.7.4	<i>Isochrone der Rettungswache Gummersbach.....</i>	<i>54</i>
1.4.7.5	<i>Isochrone der Rettungswache Hückeswagen.....</i>	<i>55</i>
1.4.7.6	<i>Isochrone der Rettungswache Lindlar .....</i>	<i>56</i>
1.4.7.7	<i>Isochrone der Rettungswache Marienheide.....</i>	<i>57</i>
1.4.7.8	<i>Isochrone der Rettungswache Lichtenberg-Morsbach.....</i>	<i>58</i>
1.4.7.9	<i>Isochrone der Rettungswache Nümbrecht.....</i>	<i>59</i>
1.4.7.10	<i>Isochrone der Rettungswache Radevormwald .....</i>	<i>60</i>
1.4.7.11	<i>Isochrone der Rettungswache Reichshof.....</i>	<i>61</i>
1.4.7.12	<i>Isochrone der Rettungswache Waldbröl.....</i>	<i>62</i>
1.4.7.13	<i>Isochrone der Rettungswache Bielstein .....</i>	<i>63</i>
1.4.7.14	<i>Isochrone der Rettungswache Wipperfürth.....</i>	<i>64</i>
1.4.7.15	<i>Bewertung der räumlichen Erreichbarkeiten der RTW .....</i>	<i>65</i>

1.5	Örtliche Zielsetzung.....	70
1.5.1	Hilfsfrist und Erreichungsgrad .....	70
1.5.2	Technik .....	71
1.5.3	Organisation .....	71
1.5.4	Personal.....	71
1.6	Bedarfsberechnung Notfallrettung mit RTW .....	73
1.6.1	Methodik.....	73
1.6.1.1	<i>Definition des Risikofalls.....</i>	<i>75</i>
1.6.1.2	<i>Definition des Akutfalls.....</i>	<i>75</i>
1.6.1.3	<i>Optimierte Notfallvorhaltung.....</i>	<i>75</i>
1.6.2	Risikoabhängige Fahrzeugbemessung nach Poisson.....	76
1.6.3	Optimierte Notfallvorhaltung.....	78
1.7	Bewertung der RTW-Versorgungsbereiche.....	81
1.7.1	Versorgungsbereich Rettungswache Bergneustadt .....	82
1.7.2	Versorgungsbereich Rettungswache Engelskirchen .....	83
1.7.3	Versorgungsbereich Rettungswache Gummersbach .....	84
1.7.4	Versorgungsbereich Rettungswache Hückeswagen .....	85
1.7.5	Versorgungsbereich Rettungswache Lindlar .....	86
1.7.6	Versorgungsbereich Rettungswache Marienheide .....	87
1.7.7	Versorgungsbereich Rettungswache Lichtenberg.....	88
1.7.8	Versorgungsbereich Rettungswache Nümbrecht .....	89
1.7.9	Versorgungsbereich Rettungswache Radevormwald .....	90
1.7.10	Versorgungsbereich Rettungswache Reichshof .....	91
1.7.11	Versorgungsbereich Rettungswache Waldbröl.....	92
1.7.12	Versorgungsbereich Rettungswache Bielstein .....	93
1.7.13	Versorgungsbereich Rettungswache Wipperfürth.....	94
1.8	Maßnahmen für den Bereich der Notfallrettung mit RTW .....	95
1.8.1	Versorgungsbereich Rettungswache Bergneustadt .....	96
1.8.1.1	<i>Maßnahmen aus Gebietsabdeckung.....</i>	<i>96</i>
1.8.1.2	<i>Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung.....</i>	<i>96</i>
1.8.1.3	<i>Sonstige Maßnahmen .....</i>	<i>96</i>
1.8.2	Versorgungsbereich Rettungswache Engelskirchen .....	97
1.8.2.1	<i>Maßnahmen aus Gebietsabdeckung.....</i>	<i>97</i>
1.8.2.2	<i>Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung.....</i>	<i>97</i>
1.8.2.3	<i>Sonstige Maßnahmen .....</i>	<i>97</i>

1.8.3	Versorgungsbereich Rettungswache Gummersbach .....	98
1.8.3.1	<i>Maßnahmen aus Gebietsabdeckung</i> .....	98
1.8.3.2	<i>Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung</i> .....	98
1.8.3.3	<i>Sonstige Maßnahmen</i> .....	98
1.8.4	Versorgungsbereich Rettungswache Hückeswagen .....	99
1.8.4.1	<i>Maßnahmen aus Gebietsabdeckung</i> .....	99
1.8.4.2	<i>Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung</i> .....	99
1.8.4.3	<i>Sonstige Maßnahmen</i> .....	99
1.8.5	Versorgungsbereich Rettungswache Lindlar.....	100
1.8.5.1	<i>Maßnahmen aus Gebietsabdeckung</i> .....	100
1.8.5.2	<i>Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung</i> .....	100
1.8.5.3	<i>Sonstige Maßnahmen</i> .....	100
1.8.6	Versorgungsbereich Rettungswache Marienheide .....	101
1.8.6.1	<i>Maßnahmen aus Gebietsabdeckung</i> .....	101
1.8.6.2	<i>Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung</i> .....	101
1.8.6.3	<i>Sonstige Maßnahmen</i> .....	101
1.8.7	Versorgungsbereich Rettungswache Lichtenberg .....	102
1.8.7.1	<i>Maßnahmen aus Gebietsabdeckung</i> .....	102
1.8.7.2	<i>Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung</i> .....	102
1.8.7.3	<i>Sonstige Maßnahmen</i> .....	102
1.8.8	Versorgungsbereich Rettungswache Nümbrecht .....	103
1.8.8.1	<i>Maßnahmen aus Gebietsabdeckung</i> .....	103
1.8.8.2	<i>Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung</i> .....	103
1.8.8.3	<i>Sonstige Maßnahmen</i> .....	103
1.8.9	Versorgungsbereich Rettungswache Radevormwald .....	104
1.8.9.1	<i>Maßnahmen aus Gebietsabdeckung</i> .....	104
1.8.9.2	<i>Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung</i> .....	104
1.8.9.3	<i>Sonstige Maßnahmen</i> .....	104
1.8.10	Versorgungsbereich Rettungswache Reichshof.....	105
1.8.10.1	<i>Maßnahmen aus Gebietsabdeckung</i> .....	105
1.8.10.2	<i>Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung</i> .....	105

1.8.10.3	<i>Sonstige Maßnahmen</i> .....	105
1.8.11	Versorgungsbereich Rettungswache Waldbröl .....	106
1.8.11.1	<i>Maßnahmen aus Gebietsabdeckung</i> .....	106
1.8.11.2	<i>Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung</i> .....	106
1.8.11.3	<i>Sonstige Maßnahmen</i> .....	106
1.8.12	Versorgungsbereich Rettungswache Bielstein .....	107
1.8.12.1	<i>Maßnahmen aus Gebietsabdeckung</i> .....	107
1.8.12.2	<i>Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung</i> .....	107
1.8.12.3	<i>Sonstige Maßnahmen</i> .....	107
1.8.13	Versorgungsbereich Rettungswache Wipperfürth .....	108
1.8.13.1	<i>Maßnahmen aus Gebietsabdeckung</i> .....	108
1.8.13.2	<i>Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung</i> .....	108
1.8.13.3	<i>Sonstige Maßnahmen</i> .....	108
1.8.14	Einrichtung von Rettungswagen für den Akutfall .....	109
1.8.14.1	<i>Bedarfsermittlung nach Poisson für den Akutfall</i> .....	111
1.8.14.2	<i>Angepasste Vorhaltung der Rettungswagen für den Akutfall</i> .....	112
1.8.14.3	<i>Konzepte für Intensivverlegungen und Schwerlasttransporte</i> .....	113
1.8.15	<i>Sonstige Maßnahmen im Bereich der Notfallrettung</i> .....	114
1.9	Personalbedarfsermittlung Notfallrettung .....	115
1.9.1	Ist-Zustand .....	115
1.9.2	Methodik zur Ermittlung des Personalbedarfs .....	115
1.9.3	Personalbedarfsberechnung .....	117
1.9.4	Notfallsanitäterbedarf – Qualifikationsmix .....	121
1.10	Schlussbemerkung Notfallrettung mit Rettungswagen .....	123
<b>2.</b>	<b>Notärztliche Versorgung</b> .....	<b>125</b>
2.1	Definition .....	125
2.2	Planungsgrößen .....	125
2.2.1	Hilfsfrist und Erreichungsgrad .....	125
2.2.2	Flächendeckende und bedarfsgerechte Versorgung .....	126
2.2.3	Fahrzeugsysteme .....	126
2.2.3.1	<i>Stationssystem</i> .....	126
2.2.3.2	<i>Rendezvous-System</i> .....	126
2.3	Mindestanforderungen an die notärztliche Versorgung .....	127

2.3.1	Hilfsfrist und Erreichungsgrad.....	127
2.3.2	Technik.....	127
2.3.3	Organisation.....	127
2.3.4	Personal .....	128
2.4	Ist-Zustand im Oberbergischen Kreis .....	128
2.4.1	Hilfsfrist und Erreichungsgrad.....	128
2.4.2	Technik.....	129
2.4.3	Organisation.....	130
2.4.4	Personal .....	130
2.4.5	Auswertung des Gesamtaufkommens .....	131
2.4.5.1	<i>Gesamtaufkommen und Steigerungsraten .....</i>	<i>131</i>
2.4.5.2	<i>Gesamteinsatzaufkommen – Einsätze je Versorgungsbereich und Rettungswache ....</i>	<i>132</i>
2.4.6	Erreichungsgrad im Oberbergischen Kreis.....	133
2.4.7	Räumliche Erreichbarkeit der Notarzteinsatzfahrzeuge .....	134
2.4.7.1	<i>Versorgungsbereich Notarzt Engelskirchen .....</i>	<i>135</i>
2.4.7.2	<i>Versorgungsbereich Notarzt Gummersbach .....</i>	<i>136</i>
2.4.7.3	<i>Versorgungsbereich Notarzt Marienheide .....</i>	<i>137</i>
2.4.7.4	<i>Versorgungsbereich Notarzt Radevormwald .....</i>	<i>138</i>
2.4.7.5	<i>Versorgungsbereich Notarzt Waldbröl.....</i>	<i>139</i>
2.4.7.6	<i>Versorgungsbereich Notarzt Wipperfürth.....</i>	<i>140</i>
2.4.7.7	<i>Bewertung der räumlichen Erreichbarkeiten der NEF.....</i>	<i>141</i>
2.5	Örtliche Zielsetzung .....	146
2.5.1	Hilfsfrist und Erreichungsgrad.....	146
2.5.2	Technik.....	146
2.5.3	Organisation.....	146
2.5.4	Personal .....	147
2.6	Bedarfsberechnung Notfallrettung mit Notarzt .....	147
2.6.1	Methodik.....	147
2.6.2	Definition des Risikofalls .....	147
2.6.3	Bedarfsermittlung nach Poisson für den Risikofall – notärztliche Versorgung.....	148
2.7	Bewertung der NEF-Versorgungsbereiche.....	149
2.7.1	Notarzt-Versorgungsbereich Engelskirchen.....	150
2.7.2	Notarzt-Versorgungsbereich Gummersbach .....	151
2.7.3	Notarzt-Versorgungsbereich Marienheide .....	152
2.7.4	Notarzt-Versorgungsbereich Radevormwald.....	153

2.7.5	Notarzt-Versorgungsbereich Waldbröl .....	154
2.7.6	Notarzt-Versorgungsbereich Wipperfürth .....	155
2.8	Maßnahmen für den Bereich der notärztlichen Versorgung .....	156
2.8.1	Notarzt-Versorgungsbereich Engelskirchen .....	156
2.8.1.1	<i>Maßnahmen aus Gebietsabdeckung</i> .....	156
2.8.1.2	<i>Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung</i> .....	156
2.8.1.3	<i>Sonstige Maßnahmen</i> .....	156
2.8.2	Notarzt-Versorgungsbereich Gummersbach.....	157
2.8.2.1	<i>Maßnahmen aus Gebietsabdeckung</i> .....	157
2.8.2.2	<i>Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung</i> .....	157
2.8.2.3	<i>Sonstige Maßnahmen</i> .....	157
2.8.3	Notarzt-Versorgungsbereich Marienheide .....	158
2.8.3.1	<i>Maßnahmen aus Gebietsabdeckung</i> .....	158
2.8.3.2	<i>Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung</i> .....	158
2.8.3.3	<i>Sonstige Maßnahmen</i> .....	158
2.8.4	Notarzt-Versorgungsbereich Radevormwald .....	159
2.8.4.1	<i>Maßnahmen aus Gebietsabdeckung</i> .....	159
2.8.4.2	<i>Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung</i> .....	159
2.8.4.3	<i>Sonstige Maßnahmen</i> .....	159
2.8.5	Notarzt-Versorgungsbereich Waldbröl .....	160
2.8.5.1	<i>Maßnahmen aus Gebietsabdeckung</i> .....	160
2.8.5.2	<i>Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung</i> .....	160
2.8.5.3	<i>Sonstige Maßnahmen</i> .....	160
2.8.6	Notarzt-Versorgungsbereich Wipperfürth .....	161
2.8.6.1	<i>Maßnahmen aus Gebietsabdeckung</i> .....	161
2.8.6.2	<i>Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung</i> .....	161
2.8.6.3	<i>Sonstige Maßnahmen</i> .....	161
2.9	Personalbedarfsermittlung für die notärztliche Versorgung .....	162
2.9.1	Ist-Zustand.....	162
2.9.2	Methodik zur Ermittlung des Personalbedarfs an Notfallsanitätern .....	162
2.9.3	Personalbedarfsberechnung Notfallsanitäter .....	163
2.9.4	Methodik der Personalbedarfsberechnung für Notärzte.....	165

2.9.5	Personalbedarfsberechnung Notärzte .....	165
2.10	Schlussbetrachtung Notfallrettung NEF .....	167
<b>3.</b>	<b>Krankentransport .....</b>	<b>169</b>
3.1	Definition .....	169
3.2	Planungsgrößen .....	169
3.2.1	Bedarfsgerechte Vorhaltung .....	169
3.2.2	Bedienzeit und Erreichungsgrad .....	170
3.3	Mindestanforderungen an den Krankentransport .....	170
3.3.1	Bedienzeit und Erreichungsgrad .....	170
3.3.2	Technik .....	170
3.3.3	Organisation .....	170
3.3.4	Personal .....	170
3.4	Ist-Zustand im Oberbergischen Kreis .....	171
3.4.1	Bedienzeit und Erreichungsgrad .....	171
3.4.2	Technik .....	171
3.4.3	Organisation .....	172
3.4.4	Personal .....	172
3.4.5	Auswertung des Gesamtaufkommens .....	173
3.4.5.1	<i>Gesamtaufkommen und Steigerungsraten .....</i>	<i>173</i>
3.4.5.2	<i>Gesamteinsatzaufkommen – Krankentransporte je Versorgungsbereich und Rettungswache .....</i>	<i>174</i>
3.5	Örtliche Zielsetzung .....	175
3.5.1	Hilfsfrist und Erreichungsgrad .....	175
3.5.2	Technik .....	175
3.5.3	Organisation .....	175
3.5.4	Personal .....	176
3.6	Bedarfsberechnung Krankentransport .....	176
3.6.1	Methodik .....	176
3.6.2	Bedarfsberechnung Ergebnisse .....	179
3.7	Bewertung der Bedarfsberechnung .....	182
3.8	Maßnahmen für den Bereich des Krankentransports .....	184
3.9	Personalbedarfsermittlung Krankentransport .....	188
3.9.1	Ist-Zustand .....	188
3.9.2	Methodik zur Ermittlung des Personalbedarfs .....	188
3.9.3	Personalbedarfsberechnung .....	189
<b>4.</b>	<b>Spitzen- und Sonderbedarf .....</b>	<b>191</b>

<b>5. Besondere Versorgungslagen .....</b>	<b>192</b>
5.1 Leitender Notarzt und Organisatorischer Leiter Rettungsdienst .....	192
5.2 Schnelleinsatzgruppe-Transportorganisation .....	194
<b>V. UNTERHALTUNG DES RETTUNGSDIENSTES.....</b>	<b>196</b>
<b>1. Personalvorhaltung im Einsatzdienst.....</b>	<b>196</b>
<b>2. Verwaltung und Unterstützungsleistungen .....</b>	<b>199</b>
2.1 Ist-Zustand.....	200
2.2 Methodik.....	200
2.3 Berechnung des administrativen Personalbedarfs 2021 .....	204
<b>3. Gesamtpersonalvorhaltung im OBK.....</b>	<b>211</b>
3.1 Ausbildung.....	212
3.2 Fortbildung.....	213
<b>4. Ärztliche Leitung Rettungsdienst/Qualitätssicherung .....</b>	<b>214</b>
4.1 Ärztliche Leitung Rettungsdienst .....	214
4.1.1 Aufgaben der ÄRLD .....	214
4.1.2 Qualifikation der Ärztlichen Leitung Rettungsdienst .....	216
4.1.3 Stellung der ÄLRD.....	217
4.1.4 ÄLRD im OBK .....	217
4.2 Qualitätsmanagement .....	217
<b>5. Einsatzplanung .....</b>	<b>220</b>
<b>6. Arbeitsmedizin/-sicherheit .....</b>	<b>221</b>
<b>7. Technik.....</b>	<b>223</b>
7.1 Fahrzeuge.....	223
7.1.1 Wartung und Instandhaltung .....	223
7.1.2 Desinfektion .....	223
7.1.3 Nutzungsdauer .....	223
7.1.4 Nutzungsausfall.....	224
7.2 Medizinische Geräte .....	224
7.2.1 Wartung und Instandhaltung .....	224
7.2.2 Desinfektion .....	224
7.2.3 Nutzungsdauer .....	224
7.2.4 Nutzungsausfall.....	224

<b>8. Lager und Logistik .....</b>	<b>225</b>
<b>VI. STRUKTUR DES RETTUNGSDIENSTES .....</b>	<b>226</b>
<b>1. Standorte des Rettungsdienstes .....</b>	<b>226</b>
1.1 Rettungswache Bergneustadt .....	226
1.2 Rettungswache Engelskirchen .....	227
1.3 Rettungswache Gummersbach .....	228
1.4 Rettungswache Hückeswagen .....	229
1.5 Rettungswache Lindlar .....	230
1.6 Rettungswache Marienheide .....	231
1.7 Rettungswache Morsbach-Lichtenberg .....	232
1.8 Rettungswache Nümbrecht .....	233
1.9 Rettungswache Radevormwald .....	234
1.10 Rettungswache Reichshof .....	235
1.11 Rettungswache Waldbröl .....	236
1.12 Rettungswache Wiehl-Bielstein .....	237
1.13 Rettungswache Wipperfürth .....	238
1.14 Zentralstandort Wiehl-Bomig .....	239
1.15 Notfallzentrum Marienheide-Kotthausen .....	240
<b>2. Fahrzeugvorhaltung .....</b>	<b>241</b>
2.1 Rettungsmittelvorhaltung .....	241
2.1.1 Ist-Zustand .....	241
2.2 Rettungsmittel-Dienstplanung .....	242
2.2.1 Ist-Zustand .....	242
2.2.2 Soll-Vorhaltung RTW .....	243
2.2.3 Soll-Vorhaltung RTW-A .....	244
2.2.4 Soll-Vorhaltung NEF .....	245
2.2.6 Soll-Vorhaltung KTW .....	246
2.3 Soll-Ist-Vergleich Vorhaltewochenstunden .....	247
2.4 Sonstige Fahrzeugvorhaltung .....	248
<b>VII. PRIVATE ANBIETER .....</b>	<b>249</b>
<b>VIII. INTERKOMMUNALE ZUSAMMENARBEIT .....</b>	<b>250</b>
<b>IX. LEITSTELLE .....</b>	<b>251</b>
<b>1. Definition .....</b>	<b>251</b>

<b>2. Planungsgrößen.....</b>	<b>251</b>
<b>3. Mindestanforderungen .....</b>	<b>252</b>
3.1 Technik.....	252
3.2 Organisation.....	253
3.3 Personal.....	253
<b>4. Ist-Zustand im Oberbergischen Kreis .....</b>	<b>255</b>
4.1 Technik.....	255
4.2 Organisation.....	256
4.3 Personal.....	257
4.4 Darstellung des aktuellen Meldeaufkommens .....	257
4.4.1 Notfallrettung.....	257
4.4.2 Krankentransport .....	260
4.4.3 Feuerwehr und sonstige Einsätze .....	262
4.4.4 Sonstige Auskunftersuchen .....	264
4.4.5 Durchschnittliche Bearbeitungsdauer .....	266
<b>5. Örtliche Zielsetzung .....</b>	<b>267</b>
5.1 Technik.....	267
5.2 Organisation.....	267
5.3 Personal.....	268
<b>6. Bedarfsberechnung Leitstelle .....</b>	<b>269</b>
<b>7. Bewertung des Bereichs der Leitstelle .....</b>	<b>274</b>
<b>8. Maßnahmen für den Bereich der Leitstelle.....</b>	<b>276</b>
<b>9. Personalbedarfsermittlung für die Leitstelle.....</b>	<b>278</b>
9.1 Ist-Zustand.....	278
9.2 Methodik zur Ermittlung des Personalbedarfs .....	278
9.3 Personalbedarfsberechnung .....	278
9.3.1 Disposition.....	279
9.3.2 Lagedienstführung .....	280
9.3.3 Administration und Datenpflege.....	281
9.3.4 Leitstellenleitung und allgemeine Verwaltung.....	282
<b>X. SCHLUSSFOLGERUNGEN.....</b>	<b>283</b>
<b>1. Bereich Rettungsdienst.....</b>	<b>283</b>

2. Bereich Leitstelle .....	286
LITERATURVERZEICHNIS.....	287

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 – Einwohnerzahlen der oberbergischen Kommunen .....	12
Tabelle 2 – Aus- und Einpendler im Oberbergischen Kreis .....	15
Tabelle 3 – Talsperren im Oberbergischen Kreis .....	16
Tabelle 4 – Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Oberbergischen Kreis .....	16
Tabelle 5 – Reiseverkehr im Oberbergischen Kreis.....	18
Tabelle 6 – Besondere Risiken im Oberbergischen Kreis .....	19
Tabelle 7 – Fachdisziplinen der Krankenhäuser im Oberbergischen Kreis .....	21
Tabelle 8 – Relevante Steigerungsraten pro Jahr 2013–2019 .....	43
Tabelle 9 – Steigerungsraten pro Jahr 2013–2019.....	43
Tabelle 10 – Gesamteinsatzaufkommen RTW.....	44
Tabelle 11 – Durchschnittliche Einsatzdauer je Einsatzart .....	47
Tabelle 12 – Durchschnittliche Einsatzdauer je Einsatzart .....	48
Tabelle 13 – Erreichungsgrade der RTW im OBK 2019 .....	48
Tabelle 14 – Erreichungsgrad des zuständigen RTW im Versorgungsbereich .....	65
Tabelle 15 – Risikoabhängige Fahrzeugbemessung nach Poisson .....	76
Tabelle 16 – Wiederkehrzeiten der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung .....	77
Tabelle 17 – Optimierte Notfallvorhaltung RTW für den Oberbergischen Kreis .....	78
Tabelle 18 – Zuordnungsschema der optimierten Notfallvorhaltung .....	79
Tabelle 19 – Wiederkehrzeiten der optimierten Notfallvorhaltung .....	80
Tabelle 20 – Bedarfsermittlung nach Poisson für den Akutfall.....	111
Tabelle 21 – Angepasste Vorhaltung RTW für den Akutfall .....	112
Tabelle 22 – Aktuelle Personalvorhaltung RTW .....	115
Tabelle 23 – Berechnung des Personalbedarfs pro RTW.....	118
Tabelle 24 – Personal Soll-Vorhaltung Notfallrettung mit RTW.....	119
Tabelle 25 – Personal Soll-Vorhaltung Notfallrettung mit RTW-A .....	120
Tabelle 26 – Gesamtpersonalbedarf RTW Qualifikationsmix .....	122
Tabelle 27 – Relevante Steigerungsraten pro Jahr 2013–2019 .....	131
Tabelle 28 – Relevante Steigerungsraten pro Jahr 2013–2019 .....	131
Tabelle 29 – Gesamteinsatzaufkommen NEF.....	132
Tabelle 30 – Erreichungsgrade der NEF im Oberbergischen Kreis 2019.....	133
Tabelle 31 – Erreichungsgrad des zuständigen NEF im Versorgungsbereich .....	141
Tabelle 32 – Bedarfsberechnung nach Poisson NEF.....	148
Tabelle 33 – Aktuelle Personalvorhaltung NEF.....	162
Tabelle 34 – Berechnung des Personalbedarfs pro NEF.....	163
Tabelle 35 – Personal Soll-Vorhaltung Notfallrettung NEF .....	164
Tabelle 36 – Personal Soll-Vorhaltung Notfallrettung NEF .....	166
Tabelle 37 – Relevante Steigerungsraten pro Jahr 2013–2019 .....	173

Tabelle 38 – Steigerungsraten pro Jahr 2013 bis 2019 .....	173
Tabelle 39 – Gesamteinsatzaufkommen KTW .....	174
Tabelle 40 – Frequenzabhängige Fahrzeugbemessung Montag bis Freitag .....	179
Tabelle 41 – Frequenzabhängige Fahrzeugbemessung Samstag .....	180
Tabelle 42 – Frequenzabhängige Fahrzeugbemessung Sonntag .....	181
Tabelle 43 – Schichtplanung KTW im Intervall Montag bis Freitag .....	186
Tabelle 44 – Schichtplanung KTW an Samstagen .....	187
Tabelle 45 – Schichtplanung KTW an Sonntagen und Wochenfeiertagen .....	187
Tabelle 46 – Personal Ist-Vorhaltung KTW.....	188
Tabelle 47 – Personal Soll-Vorhaltung Krankentransport .....	190
Tabelle 48 – Gesamtpersonalvorhaltung im Einsatzdienst.....	197
Tabelle 49 – Gesamtpersonalvorhaltung Einsatzdienst nach Qualifikation .....	198
Tabelle 50 – Administrative Leistungen gemäß Handreichung Bedarfsplanung .....	201
Tabelle 51 – Aufgabenzuordnung im Oberbergischen Kreis gemäß Handreichung Bedarfsplanung .....	202
Tabelle 52 – Bewertungswerte für das Jahr 2021 .....	204
Tabelle 53 – Berechnung Personalbedarf der Funktionsbereiche – Teil 1 .....	204
Tabelle 54 – Berechnung Personalbedarf der Funktionsbereiche – Teil 2 .....	206
Tabelle 55 – Zuordnung der quantifizierten Funktionsbereiche .....	207
Tabelle 56 – Regionale Aufteilung der Rettungswachen.....	209
Tabelle 57 – Gesamtpersonalvorhaltung im Oberbergischen Kreis .....	211
Tabelle 58 – Zukünftige Ausbildungsbedarfe im Rettungsdienst .....	212
Tabelle 59 – Rettungsmittel Ist-Vorhaltung im Oberbergischen Kreis .....	241
Tabelle 60 – Ist-Wochenvorhaltestunden der Rettungsmittel im Oberbergischen Kreis .....	242
Tabelle 61 – Soll-Wochenvorhaltestunden der RTW im Oberbergischen Kreis.....	243
Tabelle 62 – Soll-Wochenvorhaltestunden der RTW-A im Oberbergischen Kreis.....	244
Tabelle 63 – Soll-Wochenvorhaltestunden der NEF im Oberbergischen Kreis.....	245
Tabelle 64 – Soll-Wochenvorhaltestunden der KTW im Oberbergischen Kreis.....	246
Tabelle 65 – Soll-Ist-Wochenvorhaltestunden im Vergleich (2008–2019) .....	247
Tabelle 66 – Überörtliche Hilfe.....	250
Tabelle 67 – Aktuelle Flächen der Leitstelle im Oberbergischen Kreis .....	256
Tabelle 68 – Meldeaufkommen Notfallrettung .....	258
Tabelle 69 – Meldeaufkommen Krankentransporte .....	260
Tabelle 70 – Meldeaufkommen Feuerwehr und sonstige Einsätze .....	262
Tabelle 71 – Sonstige Auskunftersuchen.....	264
Tabelle 72 – Ergebnis der Bedarfsberechnung zu besetzender Einsatzleitplätze.....	270
Tabelle 73 – Auslastung der Einsatzleitplätze in Prozent.....	271
Tabelle 74 – Ergebnis der Bedarfsberechnung nach Vergleichsmethode .....	273
Tabelle 75 – Ist-Personalvorhaltung der Leitstelle .....	278
Tabelle 76 – Ermittlung der Netto-Jahresstunden.....	279

Tabelle 77 – Ermittlung des Personalbedarfs zur Tischbesetzung .....	279
Tabelle 78 – Ermittlung des Gesamtbedarfs Disposition mit OrgL .....	280
Tabelle 79 – Personalbedarf Lagedienst .....	281
Tabelle 80 – Personalbedarf Administration und Datenpflege .....	282
Tabelle 81 – Personalbedarf Leitstellenleitung und Verwaltung .....	282
Tabelle 82 – Maßnahmen und Priorisierung .....	284
Tabelle 83 – Maßnahmen und Priorisierung .....	285

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 – Prozess der Bedarfsplanung .....	4
Abbildung 2 – Kommunale Grenzen des Oberbergischen Kreises .....	10
Abbildung 3 – Nachbarkreise und -städte des Oberbergischen Kreises .....	11
Abbildung 4 – Alterspyramide des Oberbergischen Kreises .....	13
Abbildung 5 – Krankenhäuser im Oberbergischen Kreis .....	20
Abbildung 6 – Zeitabschnitte innerhalb der Hilfsfrist .....	35
Abbildung 7 – RTW des Oberbergischen Kreises.....	39
Abbildung 8 – Gesamteinsatzaufkommen Notfallrettung mit RTW.....	43
Abbildung 9 – Struktur der Notfalleinsätze 2013–2019 .....	45
Abbildung 10 – Gesamtverteilung des Einsatzaufkommens.....	46
Abbildung 11 – Verteilung bei Notfalleinsätzen .....	46
Abbildung 12 – Verteilung bei Krankentransporten .....	47
Abbildung 13 – Standorte der RTW im Oberbergischen Kreis .....	49
Abbildung 14 – Versorgungsbereich RW Bergneustadt .....	52
Abbildung 15 – Versorgungsbereich RW Engelskirchen .....	53
Abbildung 16 – Versorgungsbereich RW Gummersbach.....	54
Abbildung 17 – Versorgungsbereich RW Hückeswagen.....	55
Abbildung 18 – Versorgungsbereich RW Lindlar .....	56
Abbildung 19 – Versorgungsbereich RW Marienheide.....	57
Abbildung 20 – Versorgungsbereich RW Lichtenberg-Morsbach .....	58
Abbildung 21 – Versorgungsbereich RW Nümbrecht .....	59
Abbildung 22 – Versorgungsbereich RW Radevormwald .....	60
Abbildung 23 – Versorgungsbereich RW Reichshof .....	61
Abbildung 24 – Versorgungsbereich RW Waldbröl .....	62
Abbildung 25 – Versorgungsbereich RW Bielstein .....	63
Abbildung 26 – Versorgungsbereich RW Wipperfürth .....	64
Abbildung 27 – Räumliche Erreichbarkeit der RTW im Oberbergischen Kreis .....	66
Abbildung 28 – Optimierungsbedarfe bei der Erreichbarkeit RTW .....	67
Abbildung 29 – Gebietsunterdeckung im Kreisnorden des Oberbergischen Kreises .....	68
Abbildung 30 – Gebietsunterdeckung in der Kreismitte des Oberbergischen Kreises .....	68
Abbildung 31 – Gebietsunterdeckung im Süden des Oberbergischen Kreises .....	69
Abbildung 32 – Verteilung der RTW für den Akutfall .....	110
Abbildung 33 – Angepasste Verteilung der RTW für den Akutfall .....	112
Abbildung 34 – Ermittlung des Personalbedarfs im Rettungsdienst .....	116
Abbildung 35 – Zukünftige Versorgung Notfallrettung RTW (1) .....	123
Abbildung 36 – Zukünftige Versorgung Notfallrettung RTW (2) .....	124
Abbildung 37 – NEF des Oberbergischen Kreises .....	129

Abbildung 38 – Gesamteinsatzaufkommen Notfallrettung mit NEF .....	131
Abbildung 39 – Standorte der NEF im Oberbergischen Kreis .....	134
Abbildung 40 – Versorgungsbereich NEF Engelskirchen .....	135
Abbildung 41 – Versorgungsbereich NEF Gummersbach .....	136
Abbildung 42 – Versorgungsbereich NEF Marienheide .....	137
Abbildung 43 – Versorgungsbereich NEF Radevormwald .....	138
Abbildung 44 – Versorgungsbereich NEF Waldbröl .....	139
Abbildung 45 – Versorgungsbereich NEF Wipperfürth .....	140
Abbildung 46 – Räumliche Erreichbarkeit der NEF .....	142
Abbildung 47 – Optimierungsbedarfe bei der Erreichbarkeit NEF .....	143
Abbildung 48 – Gebietsunterdeckung in der Kreismitte des Oberbergischen Kreises .....	144
Abbildung 49 – Gebietsunterdeckung in der Kreismitte des Oberbergischen Kreises .....	144
Abbildung 50 – Gebietsunterdeckung im Kreissüden des Oberbergischen Kreises .....	145
Abbildung 51 – Zukünftige Versorgung Notfallrettung NEF (1) .....	167
Abbildung 52 – Zukünftige Versorgung Notfallrettung NEF (2) .....	168
Abbildung 53 – KTW des Oberbergischen Kreises .....	171
Abbildung 54 – Gesamteinsatzaufkommen Krankentransport mit KTW .....	173
Abbildung 55 – Ergebnis KTW-Vorhaltung Montag bis Freitag .....	182
Abbildung 56 – Ergebnis KTW-Vorhaltung Samstag .....	183
Abbildung 57 Ergebnis KTW-Vorhaltung Sonntag .....	183
Abbildung 58 – Aufbauorganisation der Abteilung 38.3 .....	208
Abbildung 59 – Rettungswache Bergneustadt .....	226
Abbildung 60 – Rettungswache Engelskirchen .....	227
Abbildung 61 – Rettungswache Gummersbach .....	228
Abbildung 62 – Rettungswache Hückeswagen .....	229
Abbildung 63 – Rettungswache Lindlar .....	230
Abbildung 64 – Rettungswache Marienheide .....	231
Abbildung 65 – Rettungswache Morsbach-Lichtenberg .....	232
Abbildung 66 – Rettungswache Nümbrecht .....	233
Abbildung 67 – Rettungswache Radevormwald .....	234
Abbildung 68 – Rettungswache Reichshof .....	235
Abbildung 69 – Rettungswache Waldbröl .....	236
Abbildung 70 – Rettungswache Wiehl-Bielstein .....	237
Abbildung 71 – Rettungswache Wipperfürth .....	238
Abbildung 72 – Zentralstandort Wiehl-Bomig .....	239
Abbildung 73 – Notfallzentrum Marienheide .....	240
Abbildung 74 – Meldeaufkommen der Notfalleinsätze an Wochentagen .....	259
Abbildung 75 – Meldeaufkommen der Notfalleinsätze an Samstagen .....	259
Abbildung 76 – Meldeaufkommen der Notfalleinsätze an Sonn- und Feiertagen .....	259

Abbildung 77 – Meldeaufkommen Krankentransporte an Wochentagen .....	261
Abbildung 78 – Meldeaufkommen Krankentransporte an Samstagen .....	261
Abbildung 79 – Meldeaufkommen Krankentransporte an Sonn- und Feiertagen.....	261
Abbildung 80 – Meldeaufkommen Feuerwehr und sonstiger Einsätze an Wochentagen .....	263
Abbildung 81 – Meldeaufkommen Feuerwehr und sonstiger Einsätze an Samstagen .....	263
Abbildung 82 – Meldeaufkommen Feuerwehr und sonstiger Einsätze an Sonn- und Feiertagen .....	263
Abbildung 83 – Sonstige Auskunftersuchen an Wochentagen .....	265
Abbildung 84 – Sonstige Auskunftersuchen an Samstagen.....	265
Abbildung 85 – Sonstige Auskunftersuchen an Sonn- und Feiertagen .....	265
Abbildung 86 – Auslastung der Einsatzleitplätze in Prozent.....	272

# Abkürzungsverzeichnis

AfA-Tabelle	Abschreibungstabelle für allgemein verwendbare Anlagegüter
AGBF NRW	Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren in Nordrhein-Westfalen
AGewiS	Akademie für Gesundheitswirtschaft und Senioren
ÄLRD	Ärztliche Leitung Rettungsdienst
AML	Advanced Mobile Location
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung
AZVOFeu	Arbeitszeitverordnung Feuerwehr
ASIG	Arbeitssicherheitsgesetz
BBiG	Berufsbildungsgesetz
BÄK	Bundesärztekammer
BOS	Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben
BFD	Bundesfreiwilligendienst
BHP 50	Behandlungsplatz 50
BTP 500	Betreuungsplatz 500
DGUV	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V.
DRK	Deutsches Rotes Kreuz
ELW	Einsatzleitwagen
FVLST	Fachverband Leitstellen e. V.
FwDV	Feuerwehr-Dienstvorschrift
FW-RW	Feuer-/Rettungswache
HA-VK	Hauptamtliche Vollkräfte
IG NRW	Informationssystem Gefahrenabwehr des Landes NRW
ITH	Intensivtransporthubschrauber
IuK	Information und Kommunikation
JStd.	Jahresstunden
KTP	Krankentransport
KTW	Krankentransportwagen
KRITIS	Kritische Infrastrukturen
LNA	Leitender Notarzt
LST	Leitstelle
MAGS NRW	Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes NRW
MANV	Massenanfall von Verletzten
MHD	Maltaser Hilfsdienst
MoWaS	Modulares Warnsystem
MPBetreiV	Medizinprodukte-Betreiberverordnung
MPG	Medizinproduktegesetz
XX	

MT	Mechanische Thrombektomie
MTF	Mannschaftstransportfahrzeug
NAW	Notarztwagen
NEF	Notarzteinsatzfahrzeug
NotSan	Notfallsanitäter
NotSanG	Gesetz über den Beruf der Notfallsanitäterin und des Notfallsanitäters vom 22.05.2013
OBK	Oberbergischer Kreis
OrgL-RD	Organisatorische Leitung Rettungsdienst
PHTLS	Pre-Hospital Trauma Life Support
PSA	Persönliche Schutzausrüstung
PSNV	Psychosoziale Notfallversorgung
PSU	Psychosoziale Unterstützung
PTZ-10 NRW	Patiententransport-Zug 10 NRW
RA	Rettungsassistentin/Rettungsassistent
RdErl	Runderlass
RettG NRW	Gesetz über den Rettungsdienst sowie die Notfallrettung und den Krankentransport durch Unternehmen vom 24.11.1992
RH	Rettungshelfer/-in
RS	Rettungssanitäter/-in
RTH	Rettungshubschrauber
RTW	Rettungswagen
RTW-A	Rettungswagen für den Akutfall
SEG	Schnelleinsatzgruppe
TETRA	Terrestrial Trunked Radio
VK	Vollzeitkräfte
VST	Vorhaltende Stelle Digitalfunk
VZJStd.	Vollzeit-Jahresstunden



## **Gender-Erklärung**

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird die Sprachform des generischen Maskulinums für beide Geschlechter angewendet. Die ausschließliche Verwendung der männlichen Form soll geschlechtsunabhängig verstanden werden.

## **Einleitung**

Der Rettungsdienst wird als kommunale Aufgabe in der Trägerschaft des Oberbergischen Kreises wahrgenommen. Die Kommunalisierung des Rettungsdienstes fand in den Jahren 2012 bis 2014 statt.

Der letzte Bedarfsplan stammt aus dem Jahr 2010. Im Rahmen der Kommunalisierung wurden enge Gespräche mit den Kostenträgern geführt. 2012 wurde eine neue Gebührensatzung mit den Kostenträgern verhandelt. 2013 wurden der Bedarf an Krankentransportwagen (KTW) und das damit verbundene Schichtmodell angepasst.

2015 wurde im Nachtrag I zum Bedarfsplan die Themen der Notfallsanitäterausbildung, der Gründung einer Rettungsfachschule und der Ergänzungsprüfungen zum Notfallsanitäter (NotSan) ergänzt. 2016 wurde über den Nachtrag II eine erneute Bedarfsanpassung im Bereich Krankentransport vorgenommen.

Der vorliegende Bedarfsplan berücksichtigt und überprüft alle seit dem Jahr 2010 beschlossenen Maßnahmen aus dem Bedarfsplan und seinen Nachträgen. Somit wird der Bedarfsplan hiermit fortgeschrieben. Die Datengrundlage bilden die relevanten Daten aus den Jahren 2018 und 2019.

# **I. Allgemeine und gesetzliche Grundlagen**

Einleitend werden die relevanten Grundlagen der Bedarfsplanung erläutert.

## **1. Grundsätze der Bedarfsplanung**

Gemäß § 6 Abs. 1 des Gesetzes über den Rettungsdienst sowie die Notfallrettung und den Krankentransport durch Unternehmen (Rettungsgesetz NRW – RettG NRW) vom 24.11.1992 (GV NRW Seite 458) in der Fassung vom 17.12.2015 sind die Kreise und kreisfreien Städte als Träger des Rettungsdienstes verpflichtet, die bedarfsgerechte und flächendeckende Versorgung der Bevölkerung mit Leistungen der Notfallrettung einschließlich der notärztlichen Versorgung im Rettungsdienst und des Krankentransports sicherzustellen.

Der Träger des Rettungsdienstes errichtet und unterhält gemäß § 7 Abs. 1 RettG NRW eine Leitstelle, die mit der Leitstelle für Feuerschutz zusammenzufassen ist. Entsprechend der Vorgabe des RettG NRW ist der Oberbergische Kreis Träger des Rettungsdienstes für das Gebiet des Oberbergischen Kreises. Nach § 12 Abs. 1 RettG NRW ist er verpflichtet, den rettungsdienstlichen Bedarf in seinem Zuständigkeitsbereich festzustellen. Dies geschieht durch den vorliegenden Bedarfsplan. Hier wird die bedarfsgerechte Vorhaltung von Einsatzmitteln für den Rettungsdienst vor dem Hintergrund fest zu vereinbarenden Qualitätsmerkmale ermittelt.

Nach spätestens fünf Jahren soll der Rettungsdienstbedarfsplan überprüft und aktualisiert werden. Darüber hinaus wird dann ein Bedarfsplan neu erstellt, wenn sich erhebliche Abweichungen in der notwendigen Grundbedarfsvorhaltung ergeben.

Der Rettungsdienstbedarfsplan dient gemäß § 14 Abs. 1 RettG NRW als Grundlage für Verhandlungen mit den Krankenkassen zur Erstellung der Gebührenkalkulation (Gebührensatzung). Änderungen der Gebührensatzung können nur auf der Grundlage eines abgestimmten Bedarfsplans erfolgen.

Abbildung 1 zeigt den hierarchischen Prozess der Bedarfsplanung und seine verwendeten Methoden. In Grau dargestellt werden die korrespondierenden Kapitel in diesem Bedarfsplan, welche die jeweiligen Themengebiete untersuchen:

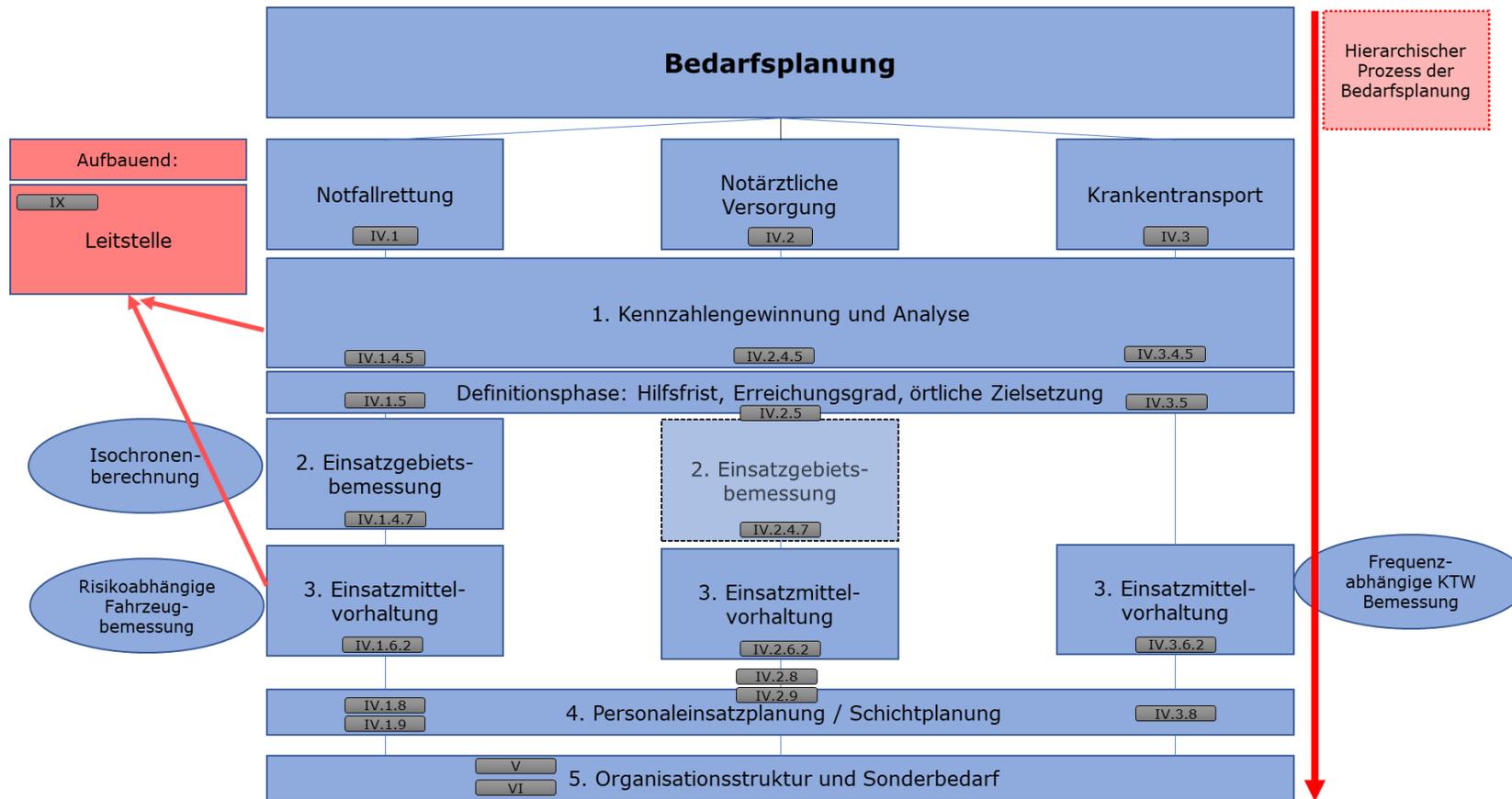


Abbildung 1 – Prozess der Bedarfsplanung (Quelle: eigene Darstellung)

## **2. Rechtliche Grundlagen**

Die relevanten juristischen Grundlagen werden in den nachfolgenden Kapiteln dargestellt. Sie resultieren aus:

- Gesetzen
- Erlassen
- Normen
- Verordnungen
- Empfehlungen

### **2.1 Gesetze**

- Gesetz über den Rettungsdienst sowie die Notfallrettung und den Krankentransport durch Unternehmen (Rettungsgesetz NRW – RettG NRW) vom 24.11.1992 (GV. NRW. S. 458/SGV GV. NRW. 215) in der geltenden Fassung
- Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz NRW (BHKG) vom 17.12.2015 (GV. NRW. 885) in der geltenden Fassung
- Krankenhausgestaltungsgesetz des Landes NRW (KHGG NRW) vom 11.12.2007 (GV. NRW. S. 702) in der geltenden Fassung
- Gesetz über den Beruf des Rettungsassistenten (Rettungsassistentengesetz – RettAssG) vom 10.07.1989 (BGBl. I. S. 1384) in der geltenden Fassung
- Gesetz über den Beruf des Notfallsanitäters (Notfallsanitätergesetz – NotSanG) vom 22.05.2013 (BGBl. I. S. 1348)
- Medizinproduktegesetz

### **2.2 Erlasse**

- Fortbildung des nichtärztlichen Personals in der Notfallrettung und im Krankentransport – RdErl. des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales vom 21.01.1997 (SMBl.NRW. 2119) – V C 6-07177.8
- Leitstelle des Rettungsdienstes und deren Aufgabe – RdErl. des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes NRW vom 22.04.1998 – V C 6-0713.4.1
- Regelung zum Einsatz von Luftfahrzeugen im Rettungsdienst – RdErl. des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales vom 25.10.2006 – III 8 – 0714.1.3 – (SMBl. 2129)
- Vorsorgeplanung für die gesundheitliche Versorgung in Unglücks- und Katastrophenfällen – RdErl. des Ministeriums für Frauen, Jugend, Familie und Gesundheit NRW vom 20.01.2000 – III C 6-0715

- Abgrenzung der Zuständigkeiten des Rettungsdienstes und der Krankenhäuser – RdErl. des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales NRW vom 18.03.1993 – V C 6-0713.18
- Abgrenzung der Zuständigkeiten des Rettungsdienstes und der Krankenhäuser (§ 1 RettG NRW) – RdErl. des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales NRW vom 12.08.1992 – V C 6-0713.18
- Sanitätsdienst und Rettungsdienst bei Veranstaltungen – RdErl. des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales NRW vom 25.06.1993 – V C 6-0713.1.7 A
- Neufassung des § 12 (Bedarfspläne) RettG NRW – RdErl. des Ministeriums für Frauen, Jugend, Familie und Gesundheit des Landes Nordrhein-Westfalen vom 05.04.2000 – III C 6-0712.1.2./0715.1
- Bestellung Leitender Notärzte – RdErl. des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales NRW vom 10.05.1994 – V C 6-01717.7 (EildSt NR. 1994, 486)
- RdErl. des Ministeriums für Frauen, Jugend, Familie und Gesundheit NRW vom 05.04.2000 – III C 6-0712.1.2/0715.1
- RdErl. des Ministeriums für Frauen, Jugend, Familie und Gesundheit NRW vom 30.06.2000 – III C 6-0713.2.7.1
- RdErl. des Ministeriums für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie NRW vom 12.02.2004 – III 8-0713.7.4 (SMBl. 2151)

### **2.3 Normen**

- DIN 13050 – Begriffe im Rettungswesen
- DIN EN 1789 – Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung – Krankenkraftwagen
- DIN 75079 – Notarzt-Einsatzfahrzeuge (NEF) – Begriffe, Anforderungen, Prüfung
- DIN 75076 – Rettungssysteme – Intensivtransportwagen (ITW) – Begriffe, Anforderungen, Prüfung
- DIN 13049 – Rettungswachen – Bemessungs- und Planungsgrundlage

### **2.4 Verordnungen**

- Ausbildungs- und Prüfungsordnung für Rettungshelfer (RettHelfAPO) vom 09.06.2000 (GV. NRW. S. 520)
- Ausbildungs- und Prüfungsordnung für Rettungssanitäter (RettSanAPO) vom 25.01.2000 (GV. NRW. S. 74/SGV NRW. 215)
- Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Notfallsanitäter (NotSan-APrV) vom 16.12.2013 (BGBl I. S. 4280)
- Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Rettungsassistenten (RettAssAPrV) vom 07.11.1989 (BGBl. I. S. 1966) in der geltenden Fassung

### **3. Bedarfsplan/Verfahren**

§ 12 RettG NRW regelt das Verfahren und den Inhalt der Bedarfsplanung. Danach stellen die Kreise und kreisfreien Städte Bedarfspläne auf. Nach § 12 Abs. 1 RettG NRW sind in den Bedarfsplänen insbesondere Zahl und Standorte der Rettungswachen, weitere Qualitätsanforderungen sowie die Zahl der erforderlichen Krankenkraftwagen und Notarzteinsatzfahrzeuge festzulegen.

Der Entwurf des vorliegenden Bedarfsplans wird nach § 12 Abs. 1 RettG NRW folgenden Organisationen und Einrichtungen zur Stellungnahme zugeleitet:

- den Trägern von Rettungswachen
- den anerkannten Hilfsorganisationen
- den sonstigen Anbietern von rettungsdienstlichen Leistungen
- den Verbänden der Krankenkassen
- dem Landesverband (West) der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
- der örtlichen Gesundheitskonferenz

Durch die Struktur eines kommunalen Rettungsdienstes werden im Oberbergischen Kreis nicht alle im Gesetz aufgeführten Einrichtungen und Organisationen beteiligt.

Die eingereichten Stellungnahmen, Änderungs- und Ergänzungsvorschläge werden anschließend durch den Oberbergischen Kreis ausgewertet. Sollte den Vorschlägen der Verbände der Krankenkassen und dem Landesverband (West) der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung nicht gefolgt werden, ist mit diesen eine Erörterung vorzunehmen. Kommt keine Einigung hinsichtlich der kostenbildenden Qualitätsmerkmale des Bedarfsplans zustande, trifft die Bezirksregierung die notwendigen Festlegungen.

Der anhand der Stellungnahmen überarbeitete Entwurf des Bedarfsplans wird dann in der Endfassung den politischen Gremien des Oberbergischen Kreises zur Beschlussfassung vorgelegt.

## **II. Beschreibung des Versorgungsgebiets**

In diesem Kapitel werden die im Rahmen der Bedarfsplanung relevanten Strukturdaten des Oberbergischen Kreises (OBK) vorgestellt.

### **1. Größe und Ausdehnung**

Nachfolgend wird der Oberbergische Kreis in seiner Lage und Größe dargestellt.

#### **1.1 Geografische Lage**

Der OBK hat eine Gesamtfläche von rund 919 km<sup>2</sup>. Als zentraler Bestandteil des Naturparks Bergisches Land ist der Kreis Ziel zahlreicher Erholungssuchender. Die maximale Ausdehnung beträgt in Nord-Süd-Richtung 53 km, in Ost-West-Richtung 38 km. Die Kreisstadt ist Gummersbach. Der OBK gehört zum Regierungsbezirk Köln.

Nördlichster Punkt:

Windung des Brebach, 480 m nordöstlich der Ortschaft Griesensiepen/Spreel

Südlichster Punkt:

Nebenbach des Holperbachs, 660 m westlich von Seifen (Ortsgemeinde Forst, bei Wissen/Sieg, Landkreis Altenkirchen)

Westlichster Punkt:

Sülz, 200 m westlich von Klefhaus und 90 m oberhalb der Einmündung des Dürschbachs

Östlichster Punkt:

20 m nordwestlich der L342, 790 m östlich von Hardt

#### **1.2 Topografie**

Höchste Erhebung: Homert (Gummersbach), 518 m über Normalnull (NN)

Tiefster Punkt: Aggerniederung (Engelskirchen), 99,2 m über Normalnull (NN)

Der dem nördlichen rechtsrheinischen Schiefergebirge zugehörige OBK ist ein Übergangsgebiet zwischen der Talebene des Rheins und dem sauerländischen Bergland. Das Gummersbacher Bergland in der Kreismitte bildet den höchsten Teil des Bergischen Landes. Dort sind zugleich die Quellgebiete der Agger und der Wupper. Schwerpunkte verdichteter Siedlungen liegen in den industriedurchsetzten Tälern.

Der OBK weist zwar nicht die größten, jedoch die meisten Talsperren in Nordrhein-Westfalen auf. Hinzu kommt eine Vielzahl von Stauseen und Stauweihern. Mit insgesamt rd. 1.202 ha Speicheroberfläche liegt der Kreis an erster Stelle im Land.

Wichtigste Flüsse sind die Agger mit 70 km, die Wiehl mit 34 km und die Wupper mit 116 km Gesamtlänge.

### **1.3 Kommunen**

Dem OBK gehören insgesamt 13 Städte und Gemeinden an:

- Stadt Bergneustadt
- Gemeinde Engelskirchen
- Kreisstadt Gummersbach
- Stadt Hückeswagen
- Gemeinde Lindlar
- Gemeinde Marienheide
- Gemeinde Morsbach
- Gemeinde Nümbrecht
- Stadt Radevormwald
- Gemeinde Reichshof
- Stadt Waldbröl
- Stadt Wiehl
- Stadt Wipperfürth

Abbildung 2 zeigt eine Übersicht über den OBK und seine Kommunen.

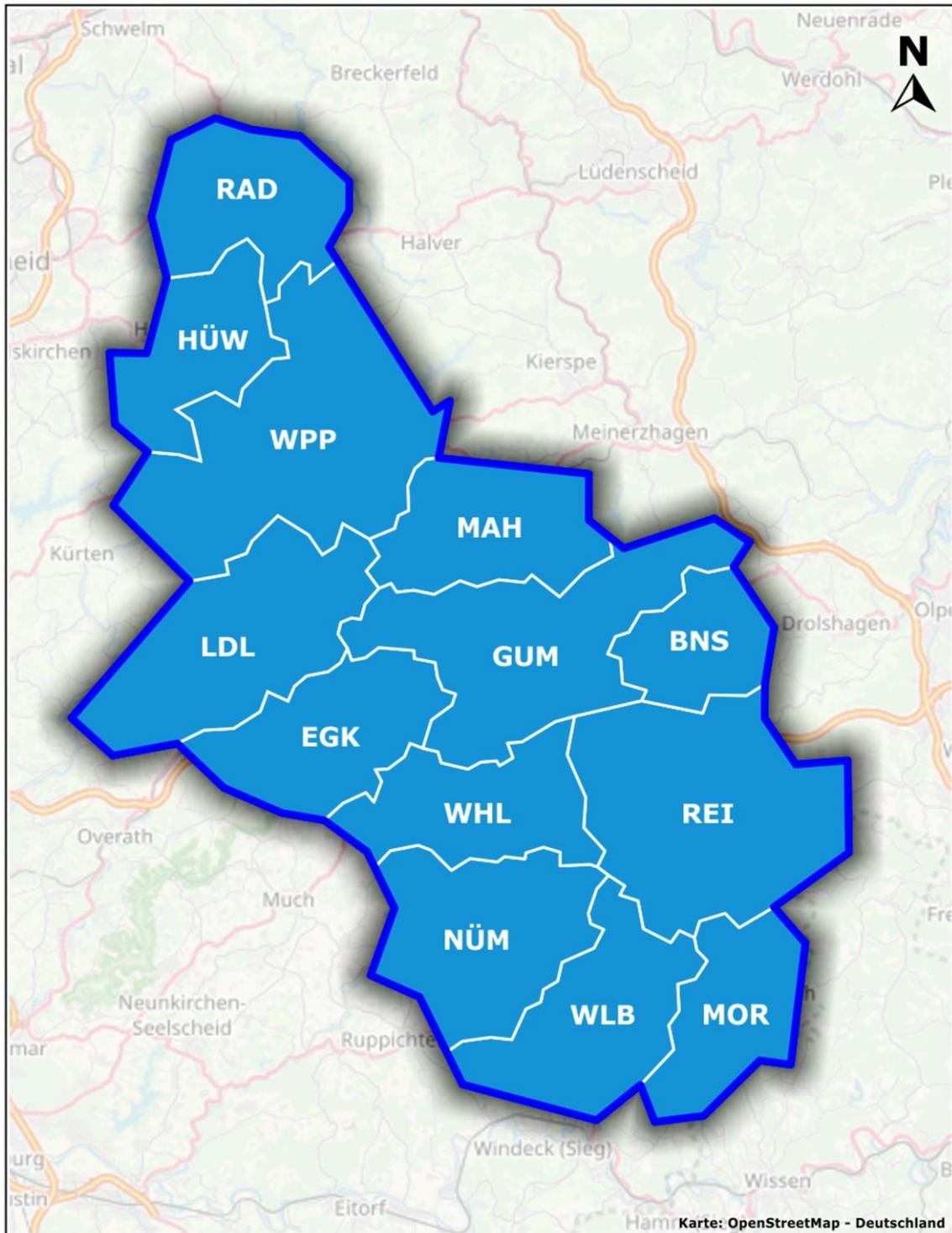


Abbildung 2 – Kommunale Grenzen des Oberbergischen Kreises (Quelle: eigene Darstellung)

### 1.4 Nachbarkreise und kreisfreie Städte (überörtliche Hilfe)

An den OBK grenzen folgende Rettungsdienstbereiche an:

- im Norden: Ennepe-Ruhr-Kreis, Stadt Wuppertal und Stadt Remscheid
- im Westen: Rheinisch-Bergischer Kreis, Rhein-Sieg-Kreis
- im Osten: Kreis Olpe, Märkischer Kreis
- im Süden: Kreis Altenkirchen (Rheinland-Pfalz)

Alle Rettungsdienstträger in der Nachbarschaft arbeiten in Amtshilfe und auf verschiedene Arten mit dem OBK zusammen. Abbildung 3 zeigt die Lage des OBK und seine Nachbarkreise in der Übersicht.

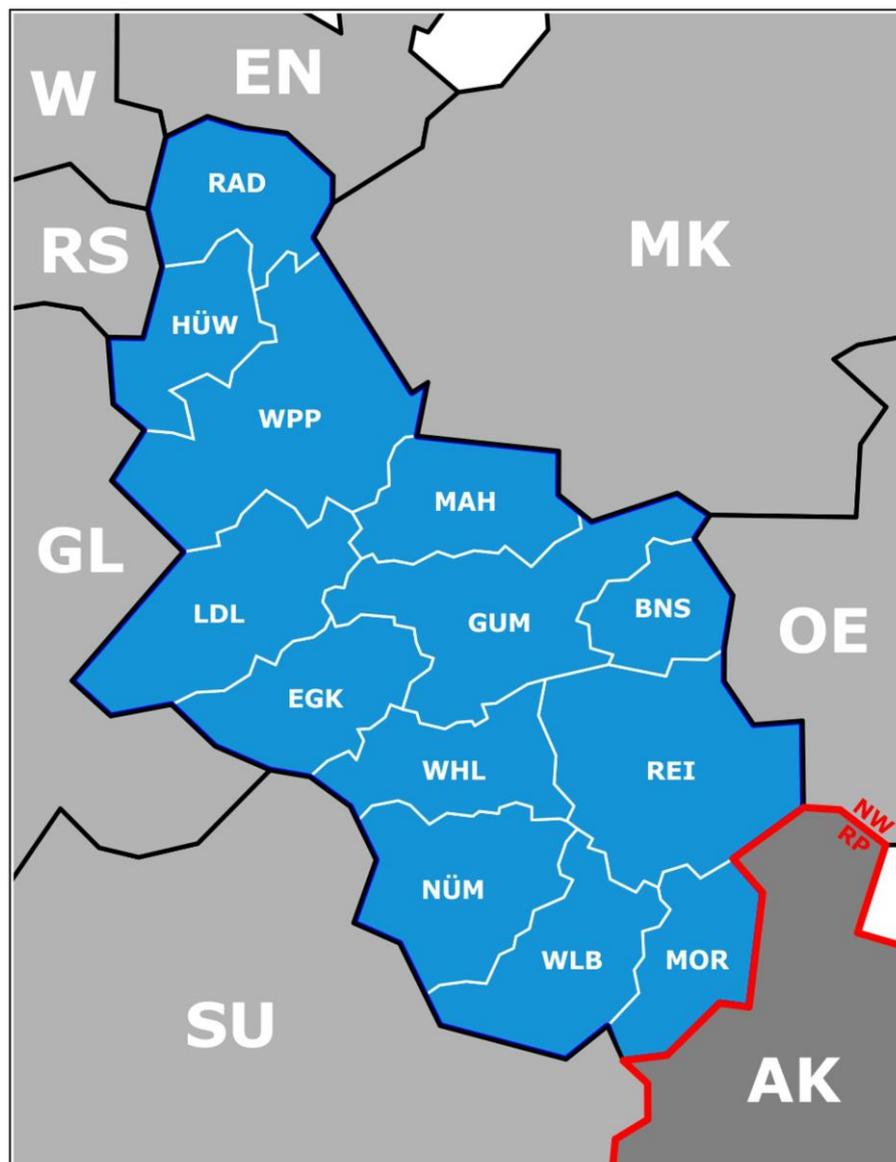


Abbildung 3 – Nachbarkreise und -städte des Oberbergischen Kreises (Quelle: eigene Darstellung)

## 2. Einwohner/Bevölkerung

Dieser Abschnitt stellt die relevanten Zahlen bezogen auf die Einwohner im OBK vor.

### 2.1 Einwohnerzahl und -dichte

Im OBK leben insgesamt 272.320 Einwohner (Stand 30.06.2019). Bei einer Fläche von 919 km<sup>2</sup> ergibt dies einen Durchschnitt von ca. 296 Einwohnern pro km<sup>2</sup>.

Tabelle 1 stellt die Einwohnerzahlen der einzelnen Kommunen im OBK dar.<sup>1</sup>

Tabelle 1 – Einwohnerzahlen der oberbergischen Kommunen (Quelle: eigene Darstellung)

Kommune	Anzahl der Einwohner
Stadt Bergneustadt	18.789
Gemeinde Engelskirchen	19.297
Stadt Gummersbach	50.758
Stadt Hückeswagen	14.988
Gemeinde Lindlar	21.321
Gemeinde Marienheide	13.572
Gemeinde Morsbach	10.179
Gemeinde Nümbrecht	17.019
Stadt Radevormwald	22.032
Gemeinde Reichshof	18.660
Stadt Waldbröl	19.516
Stadt Wiehl	25.163
Stadt Wipperfürth	21.026

<sup>1</sup> Zum Vergleich: Berlin ist mit 892 km<sup>2</sup> flächenmäßig etwas kleiner als der Oberbergische Kreis, dort leben jedoch rund 3,6 Mio. Menschen.

## 2.2 Einwohnerstruktur

Abbildung 4 zeigt die Einwohnerstruktur des OBK und unterteilt sie in ihre Altersgruppen.

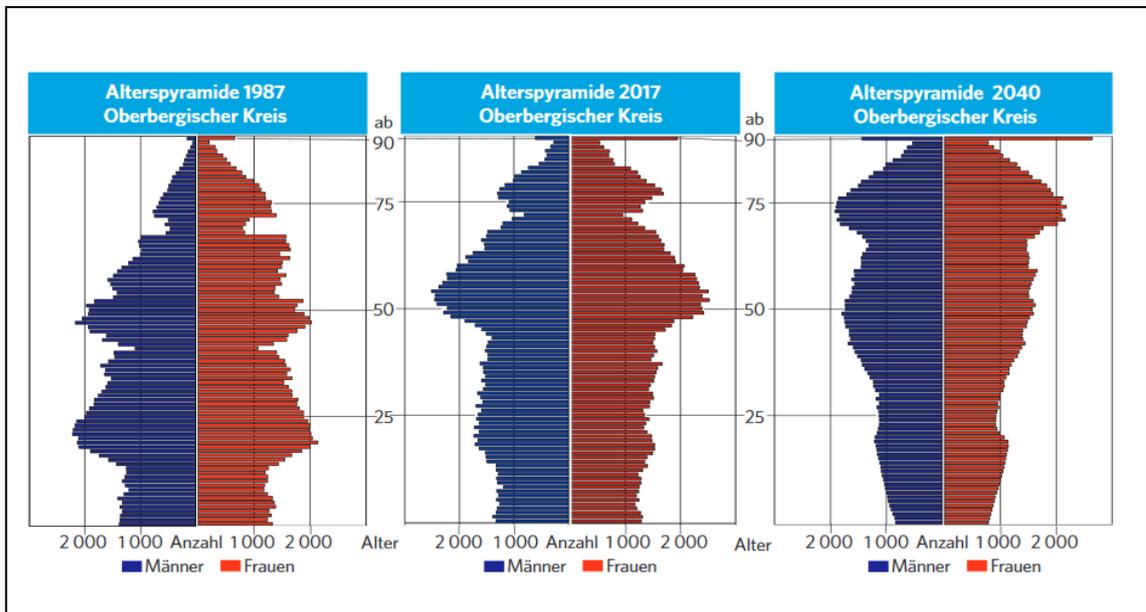


Abbildung 4 – Alterspyramide des Oberbergischen Kreises (Quelle: Oberbergischer Kreis Der Landrat: „Gemeindeporträts Oberbergischer Kreis 02/2018, S. 3)

Im OBK lag das Durchschnittsalter im Jahr 2017 bei 44,3 Jahren. Laut einer Prognose der Bertelsmann Stiftung wird es bis 2030 auf 47,4 Jahre steigen.

## 3. Verkehrswesen

In diesem Kapitel werden die wichtigsten Rahmenbedingungen in Bezug auf die verkehrstechnische Infrastruktur im Oberbergischen Kreis (OBK) genannt.

### 3.1 Bahnanlagen

Die Regionalbahn RB 25 Köln Hansaring–Lüdenscheid durchläuft das Kreisgebiet über 26 km. Haltepunkte im OBK sind: Engelskirchen, Runderoth, Gummersbach-Dieringhausen, Gummersbach und Marienheide. Die Bahnstrecke ist die einzige Personenverkehrsanbindung im OBK.

### 3.2 Fernstraßen

Den OBK durchlaufen zwei Bundesautobahnen: in Ost-West-Richtung ein Teilstück der BAB 4 Olpe–Köln und in Nord-Süd-Richtung ein Teilstück der BAB 45 Dortmund–Frankfurt/Main. Die Autobahnteilstücke im OBK belaufen sich auf insgesamt 35,3 km, wobei das weitaus größte Teilstück die BAB 4 betrifft.

### **3.3 Flugplätze**

Es liegen keine größeren Flughäfen im OBK. Jedoch durchläuft die Einflugschneise des Köln-Bonner Flughafens Teile des Kreisgebiets. Weiterhin sind kleine Sportflugplätze in den Städten Bergneustadt, Radevormwald und Wipperfürth und in der Gemeinde Lindlar vorhanden.

### **3.4 Verkehrsachsen und Straßenführungen**

Durch den OBK verliefen zum Stichtag 06.12.2019 neben den Autobahnstrecken folgende Bundesstraßen:

- B 483 Schwelm–Ennepetal–Radevormwald–Hückeswagen
- B 229 Langenfeld (Rheinland)–Radevormwald–Soest
- B 237 Remscheid–Hückeswagen–Wipperfürth–Kierspe
- B 506 Köln–Mühlheim–Wipperfürth
- B 256 Wipperfürth–Marienheide–Gummersbach–Waldbroël–Mayen
- B 55 Jülich–Köln–Bergneustadt–Rheda–Wiedenbrück
- B 56 Selfkant–Bonn–Siegburg–Wiehl
- B 487 Waldbroël–Hennef (Sieg)

Hinzu kommen zahlreiche Land- und Kreisstraßen.

### **3.5 Pendlerbewegungen**

Im OBK wohnen 108.731 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte. Von ihnen pendeln 34.408 oder 31,6 % zur Arbeit in einen anderen Kreis (Auspendler). Gleichzeitig pendeln 31.715 Beschäftigte, die in anderen Kreisen wohnen, zur sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung in den OBK (Einpendler). Der Saldo von Aus- und Einpendlern beläuft sich auf –2.693 (Pendlersaldo).

Ihren Arbeitsort im OBK haben damit 106.038 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, von ihnen sind 29,9 % Einpendler.

Tabelle 2 zeigt eine Übersicht über die Pendlerbewegungen im Oberbergischen Kreis.

Tabelle 2 – Aus- und Einpendler im Oberbergischen Kreis (Quelle: eigene Darstellung)

<b>Auspendler</b>		<b>Einpendler</b>	
<b>Ort</b>	<b>Anzahl</b>	<b>Ort</b>	<b>Anzahl</b>
Köln, Stadt	5.641	Rheinisch-Bergischer Kreis	3.902
Rheinisch-Bergischer Kreis	5.528	Rhein-Sieg-Kreis	2.864
Märkischer Kreis	3.209	Märkischer Kreis	2.303
Remscheid, Stadt	3.152	Remscheid, Stadt	1.847
Rhein-Sieg-Kreis	2.505	Köln, Stadt	1.805
Olpe	2.207	Altenkirchen (Westerwald)	1.802
Wuppertal, Stadt	1.503	Olpe	1.311
Siegen-Wittgenstein	1.041	Siegen-Wittgenstein	855
Altenkirchen (Westerwald)	780	Wuppertal, Stadt	830
Düsseldorf, Stadt	698	Ennepe-Ruhr-Kreis	619

Seit 1970 hat im OBK – wie in ganz Nordrhein-Westfalen – die Zahl der Berufspendler deutlich zugenommen. Neben der Zunahme der Pendlerströme ist bedeutsam, dass immer mehr Menschen einen immer weiteren Weg zum Arbeitsplatz zurücklegen. Auch haben sich die Anteile von motorisiertem Individualverkehr, öffentlichem Verkehr und Langsamverkehr im Arbeitspendelverkehr verändert.

Wegen wachsender Distanzen zwischen Wohn- und Arbeitsort ist Letzterer zurückgegangen. Aber auch auf den für den Langsamverkehr geeigneten Kurzstrecken unter zehn Kilometern kommt das Auto häufiger zum Einsatz. Im OBK ist das Auto das wichtigste Verkehrsmittel für die tägliche Fahrt zum Arbeitsplatz.

### **3.6 Einschränkungen der Straßenführung**

Für den Rettungsdienst erschwerend sind im OBK einige sehr enge und kurvenreiche Straßenführungen, z. B. in Morsbach, sowie einige Steigungen von über 10 %. Die relativ großen Höhenunterschiede im OBK führen jahreszeitabhängig zu stark unterschiedlichen Witterungsbedingungen. Während in den Höhenlagen bereits Schnee und Glätteis auftreten, sind die Tallagen aufgrund der mildereren Temperaturen oftmals noch schnee- und eisfrei.

Bedingt durch die Oberbergische Regionalbahn gibt es einige beschränkte Bahnübergänge. Nennenswerte Einschränkungen des Rettungsdienstes sind dadurch bisher nicht bekannt.

Eher zwingen die vielen Talsperren im Kreisgebiet Rettungsfahrzeuge oft zu Umwegen. Tabelle 3 zeigt eine Übersicht über die Talsperren im Kreisgebiet.

Tabelle 3 – Talsperren im Oberbergischen Kreis (Quelle: eigene Darstellung)

<b>Talsperre</b>	<b>Stauraum</b>
Wiehltalsperre	31,5 Mio. m <sup>3</sup>
Wuppertalsperre	25,9 Mio. m <sup>3</sup>
Bevertalsperre	23,7 Mio. m <sup>3</sup>
Aggertalsperre	19,3 Mio. m <sup>3</sup>
Kerspetalsperre	15,5 Mio. m <sup>3</sup>
Genkeltalsperre	8,1 Mio. m <sup>3</sup>
Neyetalsperre	6,0 Mio. m <sup>3</sup>
Bruchertalsperre	3,3 Mio. m <sup>3</sup>
Lingesetalsperre	2,6 Mio. m <sup>3</sup>
Schevelinger Talsperre	0,3 Mio. m <sup>3</sup>

Die oben genannten Faktoren beeinflussen die Einsatzgeschwindigkeit der Rettungsfahrzeuge und müssen daher bei der Bedarfsberechnung berücksichtigt werden.

#### **4. Infrastruktur und Wirtschaft**

Das folgende Kapitel betrachtet die Infrastruktur und die Wirtschaft im Oberbergischen Kreis. Die Infrastruktur des OBK auf dem Gebiet der Wirtschaft, der Bildungseinrichtungen und des Tourismus begründet aus Sicht des Rettungsdienstes derzeit keine planerischen Besonderheiten.

Tabelle 4 gibt einen Überblick über die Beschäftigten im OBK und die Verteilung auf die einzelnen Wirtschaftszweige.

Tabelle 4 – Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Oberbergischen Kreis (Quelle: in Anlehnung an <https://www.it.nrw/sites/default/files/kommunalprofile/105374.pdf>)

<b>Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Oberbergischen Kreis am 30.06.2017</b>			
Wirtschaftszweig	Beschäftigte		
	insgesamt	männlich	weiblich
<b>Insgesamt (einschließlich ohne Angaben)</b>	<b>103.052</b>	<b>60.411</b>	<b>42.641</b>
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	417	302	115
Produzierendes Gewerbe	42.156	32.667	9.489
Handel, Gastgewerbe, Verkehr und Lagerei	17.059	9.090	7.969
Sonstige Dienstleistungen	43.420	18.352	25.068

Die Arbeitslosenquote im OBK liegt bei 5,0 % (Stand 30.11.2019) und damit deutlich unter dem Landesdurchschnitt von Nordrhein-Westfalen (6,4 %).

### **4.1 Industrie**

Die Industrie im OBK ist klein- und mittelständisch geprägt. Die wichtigsten Branchen sind:

- Herstellung von Metallerzeugnissen
- Herstellung von Gummi- und Kunststoffherzeugnissen
- Maschinenbau
- Herstellung von elektrischen Ausrüstungen
- Herstellungen von Kraftwagen und -teilen

### **4.2 Hochschulen**

Im OBK ist der Campus Gummersbach der Fachhochschule Köln angesiedelt. In den Studienbereichen Informatik, Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen und Elektrotechnik studierten im Wintersemester 2019/2020 ca. 5.100 Studierende.

### 4.3 Fremdenverkehr

Tabelle 5 zeigt eine Übersicht über den Reiseverkehr im Oberbergischen Kreis.

Tabelle 5 – Reiseverkehr im Oberbergischen Kreis (Quelle: in Anlehnung an IT.NRW: „Gäste und Übernachtungen im Reiseverkehr NRWs“, Stand September 2019)

<b>Reiseverkehr im Oberbergischen Kreis</b>						
	<b>Betriebe</b>	<b>Betten</b>	<b>mittlere Auslastung</b>	<b>mittlere Aufenthaltsdauer in Tagen</b>	<b>Ankünfte</b>	<b>Übernachtungen</b>
<b>Oberbergischer Kreis</b>	<b>103</b>	<b>5.664</b>	<b>49 %</b>	<b>2,8</b>	<b>30.310</b>	<b>85.792</b>
Bergneustadt, Stadt	9	495	31 %	2,2	2.125	4.580
Engelskirchen	7	435	73 %	7,5	1.272	9.481
Gummersbach, Stadt	15	825	46 %	2,1	5.804	12.476
Hückeswagen, Stadt	5	181	33 %	1,5	1.490	2.218
Lindlar	14	428	49 %	2,8	2.446	6.915
Marienheide	2	145	.	.	.	.
Morsbach	1	48	.	.	.	.
Nümbrecht	7	839	58 %	3,6	4.045	14.471
Radevormwald, Stadt	9	597	58 %	2,9	3.574	10.290
Reichshof	8	388	60 %	11,1	631	7.026
Waldbröl, Stadt	6	547	35 %	2,2	2.542	5.718
Wiehl, Stadt	8	405	49 %	1,8	3.356	6.122
Wipperfürth, Stadt	12	331	41 %	2,2	1.880	4.081

Der OBK weist auch eine Vielzahl an Campingplätzen auf. Erfahrungsbedingt ist dort das Auffinden des Einsatzortes aufgrund unzureichender Beschilderungen oftmals schwierig.

## 5. Besondere Risiken

Tabelle 6 zeigt die besonderen Risiken im Oberbergischen Kreis auf.

Tabelle 6 – Besondere Risiken im Oberbergischen Kreis (Quelle: eigene Darstellung)

<b>Hallenbäder:</b> 8 (Chlor) und 5 reine Schul- und Lehrbäder		
<b>Freibäder:</b> 4 (Chlor) + 2 Naturfreibäder		
<b>BAB:</b> A4/A45 und mehrere Kraftfahrstraßen (Autobahnzubringer etc.)		
<b>Bahnlinie:</b> Regionalbahn RB 25 Köln–Lüdenscheid		
<b>Sportflugplätze:</b> 5		
<b>Flughäfen:</b> 0, aber Einflugschneise d. Flughafens Köln-Bonn		
<b>Industrieeinrichtungen mit unterschiedlichen Gefährdungspotenzialen</b>		
<b>Ein großes Cluster der kunststoffverarbeitenden Industrie ist kreisweit vertreten, neben einer Vielzahl von metallverarbeitenden Betrieben mit unterschiedlichen Risikostufen.</b>		
<b>Pflegeeinrichtungen</b> <b>Behinderteneinrichtungen</b> <b>Wohngemeinschaften</b> (z. B. Patienten im Wachkoma) <b>Servicewohnen</b> <b>Gasteinrichtungen</b> (Tages- und Nachtpflege, Hospize)	Bergneustadt	5
	Engelskirchen	10
	Gummersbach	13
	Hückeswagen	9
	Lindlar	12
	Marienheide	8
	Morsbach	8
	Nümbrecht	10
	Radevormwald	11
	Reichshof	9
	Waldbröl	7
	Wiehl	15
	Wipperfürth	10
<b>Rehakliniken:</b> 3		
<b>Krankenhäuser der Grund- und Regelversorgung:</b> 4		
<b>Krankenhaus der Schwerpunktversorgung:</b> 1		
<b>Versammlungsstätten im OBK mit Kapazitäten &gt; 200 Personen:</b> 199, darunter die Schwalbearena mit > 5.000 Plätzen		
<b>Großveranstaltungen:</b> regelmäßig wiederkehrende Stadtfeste und Jahrmärkte in allen 13 Kommunen sowie flächendeckend karnevalistische Umzüge und Weihnachtsmärkte		
<b>Insgesamt 10 Talsperren, die teilweise für Besucher und Schwimmsportler freigegeben sind.</b>		

### III. Notfallmedizinische Versorgung/Infrastruktur

Im Folgenden werden die Einrichtungen dargestellt, die im Oberbergischen Kreis (OBK) außerhalb des bodengebundenen Rettungsdienstes zur Versorgung medizinischer und anderer Notfälle beitragen.

#### 1. Zusammenarbeit mit Krankenhäusern

Die Krankenhäuser sind ein wichtiger Baustein des Gesundheitssystems und eine wichtige Schnittstelle für den Rettungsdienst. Nachfolgend soll ein kurzer Überblick über die Klinikstrukturen im OBK gegeben werden.

##### 1.1 Krankenhäuser im Oberbergischen Kreis

Im OBK stehen die nachstehend aufgeführten sechs Krankenhäuser der Grund- und Regelversorgung mit insgesamt 1.558 Betten zur Patientenversorgung zur Verfügung. Abbildung 5 zeigt die Krankenhäuser und ihre Lage im Kreisgebiet.

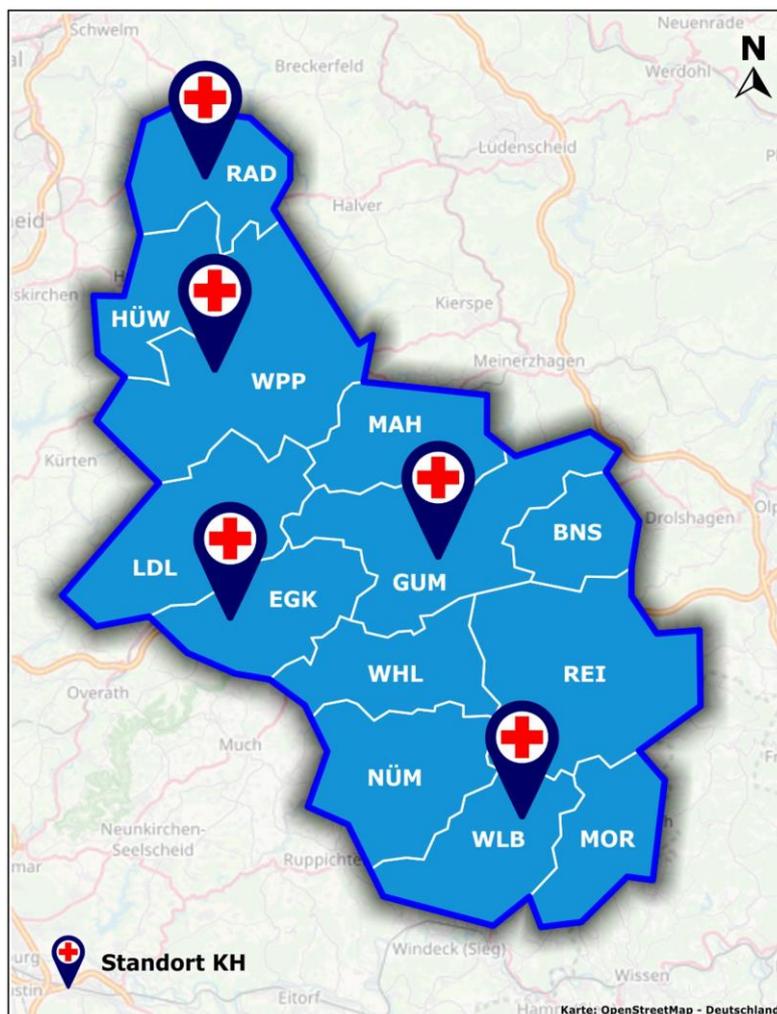


Abbildung 5 – Krankenhäuser im Oberbergischen Kreis (Quelle: eigene Darstellung)

Eine Übersicht über die Fachdisziplinen der Krankenhäuser im OBK zeigt Tabelle 7.

Tabelle 7 – Fachdisziplinen der Krankenhäuser im Oberbergischen Kreis, Auflistung von Nord nach Süd (Quelle: eigene Darstellung)

Krankenhaus	Adresse	Anzahl Betten	Fachabteilungen
Sana Krankenhaus Radevormwald	Siepenstraße 33 42477 Radevormwald	140	Akutgeriatrie und Frührehabilitation Allgemein-, Viszeral- und Minimalinvasive Chirurgie Anästhesie Innere Medizin Orthopädie und Unfallchirurgie
Helios Klinik Wipperfürth	Alte-Kölner-Straße 9 51688 Wipperfürth	139	Allgemein- und Viszeralchirurgie Anästhesie, Intensivmedizin und Schmerztherapie Geriatrische Frührehabilitation Gynäkologie und Geburtshilfe Hals-Nasen-Ohrenheilkunde Innere Medizin Orthopädie und Unfallchirurgie Lokales Traumazentrum Palliativmedizin
Klinikum Oberberg Zentrum für seelische Gesundheit Marienheide	Lepepestraße 65–67 51709 Marienheide	177	Allgemeinpsychiatrie und Psychotherapie Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie Suchtmedizin und Psychotherapie
Klinikum Oberberg Kreiskrankenhaus Gummersbach	Wilhelm-Breckow-Allee 20 51645 Gummersbach	537	Allgemein- und Gerontopsychiatrie Allgemein-, Viszeral- und Thoraxchirurgie Anästhesie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie Belegabteilung für Augenheilkunde Gynäkologie und Geburtshilfe Hals-Nasen-Ohrenheilkunde und Plastische Gesichtschirurgie Innere Medizin/Schwerpunkt Gastroenterologie Innere Medizin/Schwerpunkt Onkologie und Hämatologie Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie Neurologie Orthopädie, Unfallchirurgie und Hand-, Fuß- und Wiederherstellungschirurgie Regionales Traumazentrum Pädiatrie Strahlenheilkunde
Katholische Kliniken Oberberg St. Josef Krankenhaus Engelskirchen	Wohlandstraße 30 51766 Engelskirchen	245	Allgemein- und Viszeralchirurgie Anästhesie und Intensivmedizin Geriatrie Innere Medizin Orthopädie und Unfallchirurgie Lokales Traumazentrum Urologie
Klinikum Oberberg Kreiskrankenhaus Waldbröl	Dr.-Goldenbogen-Straße 10 51545 Waldbröl	320	Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie Gefäßchirurgie Anästhesie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie Innere Medizin/Schwerpunkt Kardiologie Innere Medizin/Schwerpunkt Gastroenterologie Innere Medizin/Schwerpunkt Hämatologie, Onkologie und Palliativmedizin Orthopädie und Unfallchirurgie Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik

## 1.2 Gesetzliche Grundlagen

Die gesetzliche Grundlage der gemeinsamen Arbeit zum Wohl der Notfallpatienten findet sich für die Krankenhäuser im Krankenhausgestaltungsgesetz, für den Rettungsdienst im Rettungsgesetz des Landes NRW. So sind „die Kreise und kreisfreien Städte als Träger des Rettungsdienstes verpflichtet, die bedarfsgerechte und flächendeckende Versorgung der Bevölkerung mit Leistungen der Notfallrettung einschließlich der notärztlichen Versorgung im Rettungsdienst und des Krankentransports sicherzustellen. Beide Aufgabenbereiche bilden eine medizinisch-organisatorische Einheit der Gesundheitsvorsorge und Gefahrenabwehr“ (§ 6 Abs 1 RettG NRW).

Nach § 8 Abs. 1 Krankenhausgestaltungsgesetz sind die Krankenhäuser „entsprechend ihrer Aufgabenstellung [...] zur Zusammenarbeit untereinander und mit [...] dem Rettungsdienst, den für die Bewältigung von Großschadensereignissen zuständigen Behörden [...] verpflichtet. Über die Zusammenarbeit sind Vereinbarungen zu treffen.“

Nach § 11 Abs. 1 RettG NRW legen „die Träger des Rettungsdienstes und die Krankenhäuser im Einvernehmen Notfallaufnahmebereiche fest“. Die Träger des Rettungsdienstes wirken darauf hin, dass geeignete Krankenhäuser eine geregelte und qualifizierte berufliche Fortbildung des Rettungsdienstpersonals durchführen und Ärzte für die Notfallrettung zur Verfügung stellen (§ 11 Abs. 2 RettG NRW).

Aufgrund der örtlichen Besonderheiten eines Flächenlandkreises werden die Notaufnahmebereiche im OBK häufig durch die geografische Lage der Krankenhäuser in der Fläche determiniert. Im OBK kann der Rettungsdienst grundsätzlich das nächstgelegene geeignete Krankenhaus in Anspruch nehmen. Die durch den Standort der Krankenhäuser festgelegten Notaufnahmebereiche sind durch die Auslastung der Kliniken beeinflusst, sodass immer mehr Patienten dynamisch in die Notfallaufnahmebereiche zugeordnet werden.

Zudem ändern sich, analog zu bundesweiten Tendenzen, die Zuweisungsstrategien bei Patienten mit definierten Erkrankungen und höhergradigen Verletzungen; auch dies mit Folgen. Für diverse Krankheitsbilder ist eine zeitnahe und spezialisierte Zuweisung notwendig. Dies ist insbesondere indiziert bei Patienten mit:

- Herzinfarkt
- Schlaganfall
- Trauma

Da im OBK zum Herzinfarkt, zum Schlaganfall und zum Trauma ausgewählte Konzepte zur gesamten Behandlung betroffener Patienten erarbeitet wurden, werden sie nachfolgend beschrieben und dargestellt.

### **1.3 Versorgungskonzepte im Oberbergischen Kreis**

Der Rettungsdienst des OBK verfolgt das Ziel, Notfallpatienten nach dem aktuellen wissenschaftlichen Stand zu versorgen. Die hierfür bestehenden Konzepte werden in den nachfolgenden Kapiteln erläutert.

Das Berufsbild des Notfallsanitäters (NotSan) erlaubt es, invasive und heilkundliche Maßnahmen durch die Ärztliche Leitung Rettungsdienst (ÄLRD) an die im Einsatz befindlichen NotSan zu delegieren. Diese Übertragung sichert eine bestmögliche notfallmedizinische Versorgung, ausgerichtet nach Empfehlungen und Kriterien medizinischer Leitlinien und Empfehlungen der Fachgesellschaften.

Die ÄLRD erstellt dabei ein Handbuch in Form eines „Kompendiums Notfallmedizin“. Dieses beinhaltet strukturiert die notfallmedizinisch relevanten Themen und stellt sowohl Diagnostik als auch Therapie akuter Erkrankungen und Verletzungen dar. Dieses notfallmedizinische Kompendium ist die theoretische Grundlage der strukturierten Arbeitsweise der medizinischen Versorgung durch das nichtärztliche Personal im Rettungsdienst des OBK.

Die aktuelle Auflage des Kompendiums Notfallmedizin stammt aus dem Jahr 2017. Eine neue Auflage ist für 2021 geplant. Für das ärztliche Personal im Rettungsdienst ist die Erstellung eines Notarztleitfadens in Planung. Beide Ausarbeitungen dienen einer optimierten Patientenversorgung und berücksichtigen ebenfalls lokale Gegebenheiten im OBK sowie Absprachen und Versorgungskonzepte mit den Kliniken.

Die mit sämtlichen im OBK ansässigen Kliniken und etablierten Fachabteilungen mit notfallmedizinischer Kompetenz abgestimmten Konzepte sind somit die Basis einer bestmöglichen und optimierten notfallmedizinischen Versorgung zwischen Notfallort und Klinik.

Die optimale notfallmedizinische Versorgung von Notfallpatienten umfasst neben der fachlich und qualitativ bestmöglichen Diagnostik und Therapie am Notfallort auch immer die schnelle Zuweisung zu einer geeigneten Zielklinik zur weiteren Versorgung. Ziel einer standardisierten, strukturierten Notfallversorgung ist es, diese Schnittstelle zwischen Präklinik und Klinik nach individuellen und medizinischen Erfordernissen für jeden Notfallpatienten zu jeder Zeit, an jedem Ort leisten zu können.

### **1.3.1 Integrierte Versorgung von Patienten mit akutem Koronarsyndrom**

Die aktuelle Leitlinie der deutschen und europäischen Fachgesellschaft für Kardiologie fordert die Etablierung von Strukturen zur integrierten Versorgung von Patienten mit akutem Koronarsyndrom (ACS). Die Leitlinien fordern eine Regionalisierung der Infarkttherapie mit möglichst klar definierten Behandlungsprotokollen. Bereits 2006 wurde im OBK ein Konzept zur integrierten Versorgung von Patienten mit ACS entwickelt. Das Versorgungskonzept wurde seinerzeit als gemeinsames Projekt von Kostenträgern (hier federführend vertreten durch die AOK), dem Gesundheitsamt und dem Rettungsdienst initiiert.

Das Projekt hat im Laufe der Zeit erheblich an Umfang sowie an klinischen Kooperationspartnern gewonnen und wurde 2019 als gemeinsam konsentiertes Versorgungspapier zur Behandlung von Patienten mit akutem ST-Hebungsinfarkt – auch STEMI-ACS genannt – neu aufgelegt. Die am Versorgungskonzept beteiligten Kliniken haben sich darauf verständigt, im Dialog zu bleiben und so die Versorgung von Patienten mit ST-Elevations-Myokardinfarkt weiter zu verbessern.

### **1.3.2 Integrierte Versorgung von Patienten mit außerklinischem Herz-Kreislauf-Stillstand**

Der plötzliche Herztod sowie andere Formen des Herz-Kreislauf-Stillstands sind Notfallbilder, die nach wie vor mit einer sehr hohen Sterblichkeit einhergehen. Der Rettungsdienst des OBK hat verschiedene Maßnahmen getroffen, um die Versorgung und das Überleben dieser Patienten zu verbessern.

Die Leitlinien des European Resuscitation Council (ERC) sowie des Deutschen Rates für Wiederbelebung (German Resuscitation Council [GRC]) empfehlen u. a. die regelmäßige Schulung aller an der Wiederbelebung beteiligten Berufsgruppen. Neben regelmäßigen Fortbildungen für das ärztliche und nichtärztliche Rettungsdienstpersonal findet seit 2019 eine jährliche Reanimation-Leistungskontrolle des nichtärztlichen Personals im Rettungsdienst durch die ÄLRD statt.

Durch die Disponenten der Feuer- und Rettungsleitstelle wird seit 2016 das Verfahren der Telefon-Reanimation angewendet. Um möglichst schnell qualifizierte Hilfe bei diesem sehr zeitkritischen Einsatz verfügbar zu machen, werden die Fahrzeuge der Notfallrettung GPS-basiert nach dem Prinzip des nächsten Rettungsmittels alarmiert. Die im Rettungsdienst eingesetzten Defibrillatoren verfügen über ein Feedbacksystem, um die Qualität der durchgeführten Herzdruckmassage zu erhöhen.

Mit dem Ziel einer bundesweiten Datenerhebung aller außerklinischen Herz-Kreislauf-Stillstände und Reanimationen hat der Deutsche Rat für Wiederbelebung bereits 2007

mit dem Aufbau eines zentralen Datenregisters begonnen. Das Deutsche Reanimationsregister stellt dabei die Grundlage für Fragen des Qualitätsmanagements in Belangen der Reanimation dar und ist Basis vieler epidemiologischen Studien zur Reanimation.

Der Rettungsdienst des OBK sendet seit 2012 monatlich Meldungen an das Deutsche Reanimationsregister. Dadurch wird jede im Rettungsdienst des OBK durchgeführte Reanimation vollständig im Reanimationsregister dokumentiert und bewertet. Zudem beteiligt man sich regelmäßig an wissenschaftlichen Studien, wie zuletzt der EuReCa-2-Studie.<sup>2</sup>

### **1.3.3 Integrierte Versorgung von Schlaganfallpatienten**

Die Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Neurologie fordert „ein für Notfälle ausgelegtes Versorgungs- und Behandlungsnetzwerk.“ Analog dem Versorgungskonzept zum ST-Elevations-Myokardinfarkt wurden im OBK Kooperationsvereinbarungen zur Therapie und Zuweisung von Schlaganfall (Stroke)-Patienten getroffen.

Die mit den kooperierenden Kliniken gemeinsam durch die ÄLRD erarbeiteten Ziele können wie folgt zusammengefasst werden:

- schnelle präklinische Diagnosestellung und Initialtherapie
- korrekte Auswahl der Zielklinik
- Patientenanmeldung
- regelmäßiger Austausch und Qualitätsmanagement

Die am Versorgungskonzept beteiligten Kliniken stehen dazu in stetigem, regelmäßigem Dialog, um die Versorgung von Patienten mit Stroke weiter zu verbessern.

Die Therapie proximaler intrakranieller Gefäßverschlüsse hat sich in der letzten Dekade hin zur neuroradiologisch interventionellen Therapie einer mechanischen Thrombektomie (MT) verschoben. Die Stroke Unit der Neurologie am Klinikum Oberberg – Standort Gummersbach hat hierzu eine Kooperation mit der Klinik für Interventionelle Neuroradiologie am Kreis-Klinikum Siegen-Weidenau gestartet.

Das rettungsdienstliche Versorgungskonzept Stroke regelt auch den notfallmäßigen Sekundärtransport zur MT unter laufender systemischer Fibrinolyse.

---

<sup>2</sup> Vgl. EURECA-Studie zur Reanimation, URL: <https://www.eureca-two.eu/>.

### **1.3.4 Integrierte Versorgung von Schwerverletzten**

Analog zur Versorgung von Notfallpatienten mit cerebro- und kardiovaskulären Erkrankungen erfordern Qualität und Sicherheit in der Schwerverletztenversorgung eine flächendeckende Bereitstellung leistungsstarker Versorgungseinrichtungen, die rund um die Uhr jede Verletzung bei jedem Patienten behandeln können. Die Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie ist dabei die federführende Fachgesellschaft und fordert entsprechende Versorgungsstandards und Zuweisungskonzepte. Inhaltlich wird dieser sehr umfangreiche Themenbereich durch das Weißbuch zur Schwerverletztenversorgung sowie durch die S3-Leitlinie zur Polytrauma-Versorgung geregelt.

Seit 2004 haben sich die Ärztliche Leitung Rettungsdienst und die im OBK ansässigen chirurgischen Klinikabteilungen auf den Oberberger Trauma-Konsensus verständigt. Durch den Zusammenschluss als Netzwerk können die Kliniken von der Expertise des jeweils anderen profitieren. Der OBK teilt sich hier zwischen zwei etablierten Trauma-Netzwerken auf: Die Kliniken Gummersbach und Engelskirchen sind im Trauma-Netzwerk Region Köln eingebunden, während die Helios-Klinik Wipperfürth in das bergische Trauma-Netzwerk eingebunden ist.

Die rettungsdienstlichen Ziele in der Schwerverletztenversorgung können wie folgt zusammengefasst werden:

- schnelle präklinische Erhebung der Verletzungsschwere und Initialtherapie (im Rettungsdienst des OBK werden alle Mitarbeitenden im Kursformat des Prehospital Trauma Life Support [PHTLS] geschult)
- korrekte Auswahl der Zielklinik
- Patientenanmeldung
- regelmäßiger Austausch und Qualitätsmanagement

### **1.3.5 Präklinisches Versorgungskonzept zur Therapie von Patienten bei besonderen rettungsdienstlichen Einsatzlagen mit gewalttätigem oder terroristischem Hintergrund**

Mit Schreiben vom 28.04.2017 veröffentlichte das Ministerium für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter des Landes Nordrhein-Westfalen die „Ausstattungs- und medizinische Handlungsempfehlungen des Landesverbandes der Ärztlichen Leiter Rettungsdienst in NRW für besondere rettungsdienstliche Einsatzlagen mit gewalttätigem oder terroristischem Hintergrund“. Im Rettungsdienst des OBK wurden diese Empfehlungen unmittelbar umgesetzt.

Das erforderliche Material wurde als SAVEM-Tasche (Set für außergewöhnliche Verletzungen, Einsatzlagen und MANV) auf die Rettungsmittel verlastet. Zusätzlich

wurde ein schriftliches SAVEM-Behandlungskonzept ausgearbeitet, in welchem alle Mitarbeitenden geschult wurden.

### **1.3.6 Zukünftige Versorgungskonzepte**

Wie bereits dargestellt, besteht neben der suffizienten Erstversorgung von Notfallpatienten eine wesentliche Herausforderung für den Rettungsdienst in der Auswahl der richtigen Zielklinik. Hierfür kann bei bestimmten Verdachtsdiagnosen ein standardisiertes präklinisches Anamnese- und Diagnostikschema angewendet werden.

Die Ärztliche Leitung Rettungsdienst (ÄLRD) ist im ständigen Dialog mit spezialisierten Zentren und Kliniken, um gemeinsam Versorgungs- und Zuweisungskonzepte zu entwickeln. Gegenwärtig befindet man sich im Gespräch mit den kardiochirurgischen Kliniken der Herzzentren Siegburg und Wuppertal. Ziel ist hier ein Zuweisungskonzept für das akute Aorten-Syndrom. Weiterhin ist die Erstellung eines Versorgungs- und Zuweisungskonzepts für das gedeckt perforierte Bauch-Aorten-Aneurysma in Planung.

Ein Versorgungskonzept für pädiatrische Notfallpatienten wurde bereits mit der Klinik für Kinder und Jugendmedizin am Klinikum Oberberg – Standort Gummersbach vorbesprochen.

Zu den zukünftigen Versorgungskonzepten sind auch jeweils aktuelle notfallmedizinische technische Verfahrensweisen zu beachten. Die Notfallmedizin ist in einer sehr dynamischen, permanenten Entwicklung, was im digitalen Zeitalter stets neue Herausforderungen bedeutet.

Die technische Entwicklung leistungsfähiger Ultraschallgeräte zur Notfalldiagnostik ist dabei ein wichtiges Instrument. Zunehmend profitieren Notfallpatienten von einer technisch unterstützten, schnellen Diagnostik, die eine adäquate Therapie ermöglicht. Der Rettungsdienst des OBK will daher zur Erweiterung diagnostischer Möglichkeiten moderne und leistungsfähige Sonografiegeräte implementieren.

### **1.3.7 Telemedizin**

Am 11.02.2020 veröffentlichte das Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes NRW, vertreten durch Minister Karl Josef Laumann, den Letter of Intent zum Thema Telenotarzt. Darin postulierte Laumann im Konsens mit Vertretern des Städtetags, des Landkreistags NRW, des Städte- und Gemeindebunds NRW, der AOK Nordwest, der AOK Rheinland/Hamburg, der BKK Nordwest, der IKK Classic, der Knappschaft, dem Verband der Ersatzkassen, der Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forst und Gartenbau, der Ärztekammer Nordrhein sowie der Ärztekammer Westfalen-Lippe die Absicht, in Nordrhein-Westfalen ein flächendeckendes Telenotarztssystem zu etablieren.

Der Rettungsdienst des OBK versteht sich als moderner, innovativer Rettungsdienst mit standardisierten Rettungsdienststrukturen und einer hohen medizinischen Versorgungsqualität. Die Kreisverwaltung des OBK und das Fachamt für den Rettungsdienst, Brand- und Bevölkerungsschutz erklären ihre Absicht, in einer Trägergemeinschaft als Kernträger eines Telenotarztstandorts Verantwortung zu übernehmen.

Der Rettungsdienst des OBK verfügt aktuell bereits über die erforderlichen Komponenten eines leistungsfähigen Telenotarztstandorts; konkret umfasst dies die digitale Infrastruktur zum Betrieb und zur Unterhaltung eines solchen Standorts. Bereits seit zehn Jahren arbeiten hauptamtliche Notärzte auf Facharztniveau im Notarztdienst des OBK.

In der weiteren Entwicklung zur Etablierung eines Telenotarztstandorts wird der OBK aktiv weitere Kriterien identifizieren, um bestmögliche Voraussetzungen zur Schaffung eines leistungsfähigen Telenotarztstandorts bieten zu können. Vor einer Implementierung im OBK ist eine Entscheidung seitens des zuständigen Ministeriums abzuwarten. Anschließend sind hierzu weitere Abstimmungsgespräche mit den Kostenträgern notwendig.

#### **1.4 Zentraler Bettennachweis**

Gemäß § 8 Abs. 3 RettG hat die Leitstelle einen Nachweis über freie Behandlungskapazitäten zu führen. Die Krankenhäuser sind nach § 10 KHGG NRW verpflichtet, für den zentralen Krankbettennachweis bei den kreisfreien Städten und Kreisen die erforderlichen Angaben zu machen, insbesondere die Aufnahmebereitschaft und die Zahl der freien Betten, gegliedert nach Abteilungen, zu melden.

Sobald die Notfallaufnahme eines Krankenhauses oder mehrerer Krankenhäuser oder alle fachgleichen Abteilungen der Krankenhäuser gleichzeitig das Erreichen ihrer Versorgungskapazitäten melden, erfolgt die Zuweisung der Patienten abhängig von der Dringlichkeit der medizinischen Versorgung in das nächstgeeignete Krankenhaus. Im OBK wird dieser zentrale Bettennachweis der Kreisleitstelle über das Informationssystem Gefahrenabwehr des Landes (IG NRW) abgebildet.

## 2. Kassenärztlicher Bereitschaftsdienst

Anders als der Rettungsdienst bietet der kassenärztliche Bereitschaftsdienst in all den Fällen medizinische Hilfe, in denen keine akute Gefahr für Leib oder Leben besteht. Patienten, die außerhalb der regulären Sprechzeiten wegen einer nicht lebensbedrohlichen Erkrankung einen Arzt konsultieren möchten oder müssen oder bei denen ein Abwarten bis zur regulären Sprechstunde des Hausarztes nicht möglich ist, können den ärztlichen Bereitschaftsdienst der Kassenärztlichen Vereinigung in Anspruch nehmen. Der Kontakt zum ärztlichen Bereitschaftsdienst wird telefonisch vermittelt, er ist für Patienten unter der Telefonnummer 116117 zu erreichen. Das Callcenter für den ärztlichen Bereitschaftsdienst sitzt in Duisburg.

Der ärztliche Bereitschaftsdienst ist zu folgenden Zeiten besetzt:

Montag, Dienstag, Donnerstag und Freitag	18–8 Uhr
Mittwoch	12–8 Uhr
Wochenenden und Feiertage	8–8 Uhr

Die Patienten erfahren über die zentrale Rufnummer, welcher Arzt in ihrem Wohnbereich Bereitschaftsdienst hat und können diesen dann telefonisch kontaktieren, um einen Termin zu vereinbaren.

In den Kommunen Gummersbach, Waldbröl und Wipperfürth gibt es organisierte Notdienstpraxen, die in den Bereitschaftsdienstzeiten für die Patienten geöffnet sind. Für Kindernotfälle ist im Kreiskrankenhaus Gummersbach ein kinderärztlicher Bereitschaftsdienst durch die Kinderärzte des OBK organisiert.

Zusätzlich zu den allgemeinmedizinischen und kinderärztlichen Bereitschaftsdiensten in den Städten und Kommunen sind Fachärzte der Fachbereiche Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde sowie Augen- und Zahnärzte für den gesamten Kreis im Bereitschaftsdienst, die ebenfalls der ärztliche Bereitschaftsdienst vermittelt.

### Bereitschaftsdienste – Ärzte in den Städten und Gemeinden:

- Bergneustadt
- Engelskirchen
- Gummersbach am Krankenhaus (Notdienstpraxis)
- Hückeswagen
- Lindlar
- Marienheide

- Morsbach
- Nümbrecht
- Radevormwald
- Reichshof
- Waldbröl am Krankenhaus (Notdienstpraxis)
- Wiehl
- Wipperfürth am Krankenhaus (Notdienstpraxis)

Zusätzlich werden über den ärztlichen Bereitschaftsdienst nachstehende Fachärzte und Bereitschaftsdienste vermittelt:

- Augenärzte
- Kinderärzte am Krankenhaus Gummersbach (Notdienstpraxis)
- Zahnärzte
- HNO-Ärzte
- Apotheken-Bereitschaftsdienst
- Krankenhäuser

Notfallpraxen der niedergelassenen Ärzte im Bereich Oberbergischer Kreis:

- Notfalldienstpraxis am Kreiskrankenhaus Gummersbach
- Notfalldienstpraxis am Kreiskrankenhaus Waldbröl
- Notfalldienstpraxis am St. Josef Krankenhaus Wipperfürth

### **3. Zusammenarbeit mit der Polizei**

Die Polizei und der Rettungsdienst unterscheiden sich in ihrer Organisationsform, ihrer Taktik zur Einsatzbewältigung, in der Führungsmethode und in der Aufbauorganisation bei großen Schadenslagen. Lebensbedrohliche Einsatzlagen, wie z. B. terroristische Anschläge oder Amokläufe, erfordern als besondere Einsatzsituationen eine adäquate Koordination und Kommunikation zwischen der Polizei und den nichtpolizeilichen Organisationen. Eine enge Zusammenarbeit der Polizei mit dem Rettungsdienst ist unerlässlich zur schnellstmöglichen Beendigung der Bedrohung, zur Risikominimierung für die Einsatzkräfte und zur Rettung von Menschenleben.

Im Vorfeld können durch persönlichen Informationsaustausch das Verständnis für die jeweiligen Einsatzschwerpunkte und die damit verbundenen Probleme erhöht und eine gemeinsame Zieldefinition erreicht werden. Die Zusammenarbeit in besonderen Lagen ist zwischen den Beteiligten im Grundsatz durch einen Runderlass des Innenministeriums NRW vom 27.03.2000 geregelt. Auf Kreisebene finden diesbezüglich regelmäßig Gespräche und gemeinsame (Fortbildungs-) Veranstaltungen zwischen Vertretern der Polizeibehörde und dem Träger des Rettungsdienstes statt.

### **4. Luftrettung**

Die Luftfahrzeuge der Luftrettung ergänzen den bodengebundenen Rettungsdienst (§ 7 Abs. 2 RettG NRW). Die rechtliche Grundlage der Organisation des Luftrettungswesens bildet § 10 RettG NRW. Das Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales von NRW organisiert die landesweite Luftrettung in Abstimmung mit dem Landesinnenministerium über Trägergemeinschaften.

Die Rettungshubschrauber haben von ihrem Standort aus einen Aktionsradius von 50 km Reichweite. Die in diesem Bereich liegenden Städte und Kreise sind verpflichtend Mitglieder einer Trägergemeinschaft für den entsprechenden Rettungshubschrauber.

Der OBK gehört geografisch bedingt zwei Trägergemeinschaften an: Köln und Siegen. Zum einen wird das Rettungsdienstgebiet vom Rettungshubschrauber „Christoph 3“ versorgt, der in Köln stationiert ist. Das südliche Kreisgebiet ist allerdings schneller vom in Siegen stationierten „Christoph 25“ zu erreichen. In Einzelfällen unterstützt auch „Christoph 9“ aus Duisburg den OBK. Über eine dritte Trägergemeinschaft ist zusätzlich die Verfügbarkeit eines Intensivtransporthubschraubers (ITH) gesichert. In Sonderfällen steht der ITH „Christoph Rheinland“ auch zur Primärrettung zur Verfügung.

## **IV. Durchführung des Rettungsdienstes**

Das folgende Kapitel beschreibt die Hauptfelder der notfallmedizinischen Infrastruktur, bestehend aus der Notfallrettung mit RTW, der notärztlichen Versorgung und dem Krankentransport. Neben den aktuellen Anforderungen und den gesetzlichen Grundlagen erfolgen auch eine Bedarfsbemessung und ein Abgleich zum Ist-Zustand.

### **1. Notfallrettung mit Rettungswagen**

Kapitel IV.1 untersucht den Bereich der rettungsdienstlichen Grund- und Regelversorgung mit den RTW für den Oberbergischen Kreis (OBK). Es werden Grundbegriffe definiert, die Rahmenbedingungen aus Gesetzen und Normen dargelegt sowie der Stand der Technik erläutert. Anschließend erfolgen die statistischen Auswertungen des Einsatzgeschehens und die Untersuchung der Versorgungsbereiche. Zudem wird die für den OBK geltende örtliche Zielsetzung getroffen und die aktuelle Bedarfsrechnung dargelegt. Auf dieser Basis werden die Versorgungsbereiche bewertet und Maßnahmen abgeleitet. Die resultierende Personalbemessung schließt den Bereich der rettungsdienstlichen Versorgung mit RTW ab.

#### **1.1 Definition**

Die Notfallrettung hat die Aufgabe, bei Notfallpatienten lebensrettende Maßnahmen am Notfallort durchzuführen, ihre 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. Hierzu zählt auch die Beförderung erstversorgter Notfallpatienten zu Diagnose- und geeigneten Behandlungseinrichtungen.

Notfallpatienten sind Personen, die sich infolge von Verletzung, Krankheit oder sonstigen Umständen entweder in Lebensgefahr befinden oder bei denen schwere gesundheitliche Schäden zu befürchten sind, wenn sie nicht unverzüglich medizinische Hilfe erhalten (§ 2 Abs. 2 RettG NRW).

#### **1.2 Planungsgrößen**

Die gesetzlichen Grundlagen zur Planung der Organisation des Rettungsdienstes sind in § 6 Abs. 1 RettG NRW definiert. Die Kreise und kreisfreien Städte sind als Träger des Rettungsdienstes verpflichtet, die bedarfsgerechte und flächendeckende Versorgung der Bevölkerung mit Leistungen der Notfallrettung einschließlich der notärztlichen Versorgung im Rettungsdienst und des Krankentransports sicherzustellen. Beide Aufgabenbereiche bilden eine medizinisch-organisatorische Einheit der Gesundheitsvorsorge und Gefahrenabwehr (§ 6 Abs. 1 RettG NRW). Der OBK ist somit

als Träger des Rettungsdienstes zur bedarfsgerechten Versorgung der Bevölkerung mit Leistungen der Notfallrettung verpflichtet.

Um eine bedarfsgerechte, flächendeckende Versorgung der Bevölkerung mit Leistungen der Notfallrettung sicherzustellen, ist es wichtig zu definieren, was „bedarfsgerecht“ ist und was „flächendeckend“ bedeutet.

### **1.2.1 Flächendeckende und bedarfsgerechte Versorgung**

Die Versorgung der Bevölkerung mit Leistungen der Notfallrettung ist in allen Ortslagen des Kreisgebiets zu gewährleisten. Hierzu ist der OBK in einzelne Versorgungsbereiche unterteilt, in denen ein zu definierendes Maß an rettungsdienstlicher Infrastruktur vorzuhalten ist, damit eine flächendeckende Versorgung mit medizinischen Leistungen sichergestellt werden kann. Durch Verfahren der Bedarfsplanung wird die dezentrale Vorhaltung der Leistungen des Rettungsdienstes in den jeweiligen Versorgungsbereichen regelmäßig überprüft.

Der Begriff der bedarfsgerechten Versorgung der Bevölkerung mit Leistungen der Notfallrettung ist in erster Linie medizinisch und zeitlich determiniert und bedeutet konkret: eine dem Umstand des Notfalls entsprechende zeitliche Zuordnung der Notfallrettung.

Ziel ist es, das therapiefreie Intervall möglichst klein zu halten und dem Patienten adäquate, dem Notfallgeschehen angepasste, professionelle Hilfe zukommen zu lassen. Die qualitative Versorgung der Bevölkerung mit Leistungen der Notfallrettung wird durch die Zeit bis zum Eintreffen der Notfallrettung am Notfallort und die Durchführung professioneller medizinischer Maßnahmen maßgeblich beeinflusst.

Eine bedarfsgerechte Rettungswache kann „unter Berücksichtigung der Verkehrerschließung und der topografischen Gegebenheiten alle zu versorgenden Gebietsteile des Rettungswachen-Versorgungsbereichs planerisch innerhalb der Hilfsfrist vom Standort der Rettungswache aus über öffentliche Straßen erreichen.“<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Vgl. Schmiedel R.; Behrendt H.; Betzler E., Bedarfsplanung im Rettungsdienst, 2004.

## 1.2.2 Hilfsfrist

Die Hilfsfrist und der Erreichungsgrad sind wichtige Qualitätsparameter für den Rettungsdienst. Oft sind diese Parameter nicht einheitlich definiert.

### 1.2.2.1 Definition: Hilfsfrist

Unter dem Begriff der Hilfsfrist wird die Zeit verstanden, in der ein geeignetes Rettungsmittel einen Notfallpatienten an einem Notfallort erreicht. Die Hilfsfrist wird in der Literatur häufig synonym als „Eintreffzeit“ bezeichnet. Die notfallmedizinisch (lebens-) notwendigen Erfordernisse einerseits und wirtschaftliche Realisierbarkeit andererseits machen zwangsläufig Kompromisse notwendig und sind die Determinanten zur Planung rettungsdienstlicher Infrastruktur.

Die in Deutschland als Aufgabe der Bundesländer ausgewiesene Pflicht zur Organisation des Rettungsdienstes zeigt einen inhomogenen Status in der Festlegung der Hilfsfrist. Im Vergleich der Länder herrschen große Unterschiede.

Der Träger des Rettungsdienstes kann zunächst entscheiden, ob er eine Differenzierung der planerischen Hilfsfrist für Teile des Geltungsbereichs des Bedarfsplans für geboten hält. Für NRW existiert keine gesetzliche Regelung. Seit 2017 gibt es einen Erlass, der die Hilfsfrist in NRW definiert. Diese aktuelle Vorgabe basiert auf verschiedenen Empfehlungen aus landesweiten Arbeitsgruppen, wie z. B. der Arbeitsgruppe der Berufsfeuerwehren NRW oder der Arbeitsgruppe Hilfsfrist des Landesfachbeirats für den Rettungsdienst des Landes NRW.

Das Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes NRW (MAGS NRW) legt in seinen Empfehlungen zum Thema „Hilfsfristen“ in der Notfallrettung vom 28.11.2017, Az. IV B 4-G.0713 fest:

- Die planerische Eintreffzeit wird vom Zeitpunkt des Anfangs der Disposition des Leitstellendisponenten an berechnet (Einsatzöffnung) und
- sie endet mit dem Eintreffen des ersten geeigneten Rettungsmittels an der dem Notfallort nächstgelegenen öffentlichen Straße.
- Es gelten als Hilfsfrist acht Minuten in Einsatzkernbereichen und bis zu zwölf Minuten in Einsatzaußenbereichen.

### 1.2.2.2 Zeitabschnitte innerhalb der Hilfsfrist

Die in der Bundesrepublik Deutschland als Aufgabe der Bundesländer ausgewiesene Pflicht zur Organisation des Rettungsdienstes zeigt einen inhomogenen Status in der Festlegung der Hilfsfrist, da diese im Vergleich der Länder untereinander große Unterschiede aufweist.

Notfallmedizinisch (lebens-)notwendige Erfordernisse einerseits und wirtschaftliche Realisierbarkeit andererseits führen zwangsläufig zu einem Kompromiss des Machbaren und sind somit die Determinanten zur Planung rettungsdienstlicher Infrastruktur.

Sehr verallgemeinernd sagen Koch und Kuschinsky (1993): „Die Eintreffzeit ist ein Maximalwert für Grenzbereiche des Einsatzgebiets. Allgemein wird im Bundesgebiet davon ausgegangen, dass die Zeit vom Eingang der Notfallmeldung in der Leitstelle bis zum Eintreffen des Einsatzfahrzeugs am Notfallort möglichst nicht mehr als 10 Minuten betragen soll, sie darf nicht über 15 Minuten liegen.“<sup>4</sup>

Die Hilfsfrist ist in unterschiedliche Abschnitte unterteilbar. Diese sind unabhängige Ereignisse, bauen jedoch in der Gesamtzeit aufeinander auf und bedingen sich gegenseitig. Einige dieser Abschnitte können aktiv beeinflusst werden und sind wichtige Qualitätsgrößen für die rettungsdienstliche Arbeit, z. B. die Ausrückzeit der Besatzung mit dem Rettungsmittel zum Einsatzort. Andere Größen wie die Entdeckungszeit oder die Anfahrtszeit sind nicht beeinflussbar oder nur bedingt beeinflussbar.

Abbildung 6 zeigt die in Aufteilung der Hilfsfrist in ihre relevanten Zeitabschnitte.

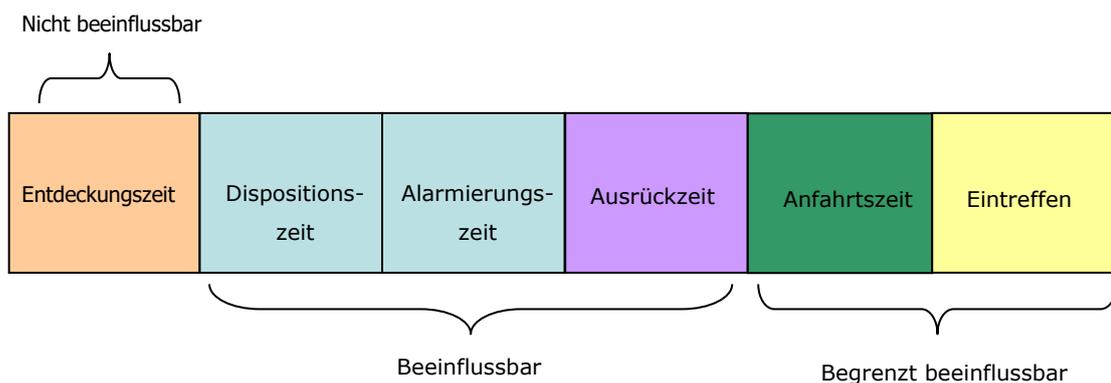


Abbildung 6 – Zeitabschnitte innerhalb der Hilfsfrist (Quelle: eigene Darstellung)

<sup>4</sup> Vgl. Koch B.; Kuschinsky B., Leben retten, 1993.

### 1.2.2.3 Definition: Erreichungsgrad der Hilfsfrist

In den Empfehlungen des MAGS NRW zum Thema „Hilfsfristen“ in der Notfallrettung vom 28.11.2017 (Az.: IV B 4-G.0713) wird der Erreichungsgrad der Hilfsfrist wie folgt definiert:

- „Der Erreichungsgrad beschreibt den Grad der Einhaltung der vom Aufgabenträger planerisch festgelegten Eintreffzeit in einem Rettungsdienstbereich, bezogen auf einen an einer Straße gelegenen Notfallort.“<sup>5</sup>
- „Der Erreichungsgrad soll in mindestens 90 % der auswertbaren eintreffzeitrelevanten Notfalleinfahrten in einem vom Träger festgelegten Zeitraum eingehalten werden.“

Die Beschränkung des Erreichungsgrads auf 90 % bedeutet im Kontext der Bedarfsplanung: Bei 10 % der Einsätze der Notfallrettung wird in der Realität eine längere Hilfsfrist einschränkend in Kauf genommen. Bei diesen kann die örtliche Erreichbarkeit in der Hilfsfrist von zwölf Minuten nicht geleistet werden.

Diese Ausnahmefälle umfassen witterungs- sowie verkehrsbedingte Ausnahmesituationen (z. B. höhere Gewalt) wie auch das Notfallaufkommen in entlegenen, äußerst dünn bis nicht besiedelten Gebieten, die als selten einzustufen sind. Als Voraussetzung für die Einhaltung der Eintreffzeit ist es damit nicht zwingend erforderlich, Gebiete mit sehr geringer Notfallwahrscheinlichkeit planerisch zu versorgen (z. B. abgelegene Wald-, Wiesen- und Moorgebiete). Ebenfalls nicht planungsrelevant sind z. B. Betriebsgelände mit ausreichend eigenem Rettungsdienst, Truppenübungsplätze oder eigenversorgte Militärstandorte.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Vgl. Prütting, D., Kommentar zum Rettungsgesetz Nordrhein-Westfalen, 2016:180.

<sup>6</sup> Vgl. ebd.

### **1.3 Mindestanforderungen an den rettungsdienstlichen Standard**

Die Mindestanforderungen an den Rettungsdienst resultieren aus gesetzlichen Regelungen und technischen Regelwerken (Normen), die den aktuellen Stand der Technik darstellen. Der Mindeststandard wird in verschiedene Qualitätsbereiche unterteilt und nachfolgend dargestellt.

#### **1.3.1 Hilfsfrist und Erreichungsgrad**

Gemäß den Empfehlungen des MAGS NRW zum Thema „Hilfsfristen“ in der Notfallrettung vom 28.11.2017 gilt:

- Es gelten acht Minuten in Einsatzkernbereichen und bis zu zwölf Minuten in Einsatzaußenbereichen.
- Der Erreichungsgrad soll in mindestens 90 % der auswertbaren eintreffzeitrelevanten Notfalleinsätze in einem vom Träger festgelegten Zeitraum eingehalten werden.

#### **1.3.2 Technik**

§ 3 Abs. 1 RettG NRW definiert als Krankenkraftwagen Fahrzeuge, die für die Notfallrettung oder den Krankentransport besonders eingerichtet sind und im Fahrzeugschein als Krankenkraftwagen anerkannt sind.

Geltende Normen hierfür sind:

- Rettungswagen und Krankentransportwagen: DIN EN 1789
- Notarzteinsatzfahrzeuge: DIN 75079
- Krankentragen und Krankentransportmittel im Krankenkraftwagen: DIN EN 1865
- Luftfahrzeuge zum Krankentransport: DIN 13230

In der Notfallrettung soll grundsätzlich der RTW Typ C nach DIN EN 1789 eingesetzt werden. Möglich ist daneben auch der Einsatz eines Notfall-KTW Typ B nach DIN EN 1789. Ergänzend regelt das Gesetz: „Die [...] genannten Fahrzeuge müssen in ihrer Ausstattung, Ausrüstung und Wartung den allgemein anerkannten Regeln von Medizin, Technik und Hygiene entsprechen.“<sup>7</sup> Bei Erfordernis kann also von den Vorgaben der DIN EN 1789 abgewichen werden. Die entsprechenden Festlegungen trifft die ÄLRD. Bei der Ausstattung der Fahrzeuge mit Medizin und Medizintechnik ist die jeweils gültige Bestückungsliste der ÄLRD einzuhalten. Bei Abweichungen von der DIN sind die Kostenträger zu beteiligen.

---

<sup>7</sup> Vgl. § 3 Abs. 4 RettG NRW.

### **1.3.3 Organisation**

Der Rettungsdienst ist eine öffentliche Aufgabe der Gesundheitsvorsorge und der Gefahrenabwehr. Er umfasst die Notfallrettung und den Krankentransport. Die Verantwortung für die Organisation des Rettungsdienstes liegt in Deutschland bei den Bundesländern. Das Rettungsdienstgesetz NRW gibt in Nordrhein-Westfalen die rechtlichen Rahmenbedingungen für den Rettungsdienst vor und präzisiert sie durch entsprechende Durchführungsverordnungen und Erlasse.

Die eigentlichen Aufgaben der Organisation werden an die Kommunen (Landkreise und kreisfreie Städte) delegiert. Die Kommunen als Träger des Rettungsdienstes können diesen somit selbst durchführen oder die Aufgabe an Dritte delegieren. Die Organisation der Luftrettung bleibt in der Verantwortung der Länder.

Das RettG NRW fordert von den Trägern Leistungen der Notfallrettung, der Notfallrettung mit Notärzten, des Krankentransports, der Spezialrettung und für den MANV (§§ 2, 6 RettG NRW). Wie jedes komplexe und kritische System benötigt der operative Rettungsdienst zur Aufgabenerfüllung eine funktionsfähige Administration und zusätzliche Unterstützungsleistungen.

Unter den administrativen Leistungen finden sich sowohl direkt genannte Aufgaben aus dem RettG NRW als auch abgeleitete, unabdingbare. Das RettG erkennt den Bedarf an Leitung und Organisation des Systems Rettungsdienst an und nennt explizit Aufgaben wie Planung, Aufsicht und Qualitätsmanagement. Weitere Aufgaben ergeben sich aus der Systemlehre als Stand der Technik.

Wie andere Systeme in der Medizin und den Vor-Ort-Dienstleistungen benötigt auch der Rettungsdienst eine Basis an technischen, logistischen, personalen und organisatorischen Leistungen, um darauf eine dauerverfügbare medizinische Leistung aufzubauen. Aufgabenbereiche lassen sich mit einer Aufwands- und Personalbemessung für die Bedarfsplanung quantifizieren.

### **1.3.4 Personal**

Gemäß § 4 Absatz 3 RettG NRW ist für die Notfallrettung mindestens ein Rettungsassistent (RA) einzusetzen, der über die Erlaubnis zur Führung der Berufsbezeichnung „Rettungsassistent“ gemäß § 1 Rettungsassistentengesetz (RettAssG) verfügt. Der RTW ist mit mindestens einem RA als Fahrer zu besetzen. Ab dem 01.01.2027 entfällt die Funktion des RA, von da an muss der RTW immer mit mindestens einem NotSan besetzt werden.

Der rettungsmittelbezogene Funktionsbedarf ist umzurechnen in einen Personalbedarf (Stellenbedarf). Gemäß § 5 Abs. 5 RettG NRW müssen im Rettungsdienst tätige Personen eine jährliche Pflichtfortbildung im Umfang von 30 Stunden absolvieren.

§ 618 BGB definiert Fürsorgepflichten des Arbeitgebers. Der Arbeitnehmer ist vor Gefahren gegen sein Leben und seine Gesundheit zu schützen. Dabei müssen auch öffentlich-rechtliche Vorgaben beachtet werden, wie sie etwa das Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), das Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG), die Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) und die Regelwerke der Berufsgenossenschaften vorgeben.

## **1.4 Ist-Zustand im Oberbergischen Kreis**

Die in Kapitel VI.1.3 vorgestellten Standards werden in den nachfolgenden Abschnitten mit der aktuellen Situation im OBK abgeglichen.

### **1.4.1 Hilfsfrist und Erreichungsgrad**

Im OBK gilt aktuell die Zielsetzung, 90 % aller Notfälle im Kreisgebiet innerhalb von zwölf Minuten ab Notrufannahme zu erreichen.

### **1.4.2 Technik**

Die Notfallrettung im OBK wird mit RTW des Typs C (Kofferaufbau nach DIN EN 1789: 2014-12 Anhang B.2) durchgeführt.



Abbildung 7 – RTW des Oberbergischen Kreises

Die Einsatzfahrzeuge im OBK sind zusätzlich mit folgenden technischen Ausstattungsmerkmalen versehen:

- Sicherheits- und Assistenzsysteme
  - aktiver Bremsassistent
  - Seitenwind-Assistent
  - Airbags
  - Antiblockiersystem (ABS)
  - Elektronisches Stabilitätsprogramm (ESP)
  - Antriebs-Schlupf-Regelung (ASR)
- Luftfederung der Hinterachse
- Radio mit Navigationssystem (GPS)
- Mobilfunkgerät
- einsatzbezogene Navigation mit separatem Fahrzeugcomputer
- Rückfahrkamera
- Park-Distanz-Kontrolle (PDC)
- Automatikgetriebe
- Unfalldatenschreiber (UDS)
- Motorvorwärmung
- Motorweiterlaufschaltung
- Standheizung
- zusätzliche Sitzplätze im Patientenraum für Praktikanten und/oder Auszubildende
- Tragestuhl mit zusätzlichem Treppenführungssystem
- Spineboard aus Hartplastik und Kunststoffverbundmaterial mit Zubehör
- medizinische Ausstattung nach Vorgaben der ÄLRD

Die Kofferaufbauten der Rettungswagen werden nach Ablauf der Nutzungsdauer des Basisfahrzeugs neu aufbereitet und auf neue Fahrgestelle umgesetzt. Dadurch werden deutliche ökonomische Vorteile erzielt.

Die Ausstattung der Rettungsmittel ist für alle im OBK regulär in der Notfallrettung eingesetzten Rettungsmittel standardisiert und vereinheitlicht, um gleiche Qualitätsstandards zu erreichen. Dies gilt für die medizintechnischen Geräte genauso wie für die Vorhaltung weiterer Geräte und Verbrauchsmittel.

Alle Geräte des OBK entsprechen den geltenden Normen, hervorzuheben ist hier die DIN 1789:2014-12 mit spezifischen Ergänzungen nach lokaler Festlegung.

Der aktuelle medizintechnische Ausstattungsstandard umfasst:

- EKG-Defibrillator-Monitor-Einheit mit trennbarem Bildschirm und Patientenbox mit folgenden Modulen:
  - Kapnographie
  - 12-Kanal-EKG
  - Schrittmacher
  - SpO<sub>2</sub>-Messung
  - nichtinvasive Blutdruckmessung
  - EKG-Telemetrie
  - Telemedizin
- Beatmungsgerät „Medumat Standard 2“ mit den Modulen:
  - volumenkontrollierte Beatmung
  - spezifischer Modus für die Reanimation
  - unterstützte Narkoseeinleitung mit RSI-Modus
  - CPAP-Modus mit optionaler Druckunterstützung ASB für nichtinvasive Atemtherapie
  - Flow-Messung
  - Kontaminationsschutz durch Hygienefilter
- Spritzenpumpe zur exakten Verabreichung hochwirksamer Medikamente
- mobile und stationäre Absaugeinheit

Die Wartung der Geräte erfolgt nach Herstellerangaben und den jeweils geltenden Konzepten, die Instandhaltung der medizinischen Geräte entsprechend den Herstellerangaben und dem Medizinproduktegesetz (MPG). Einweisung und Unterweisung des Rettungsdienstpersonals erfolgen gemäß den gesetzlichen Vorgaben.

Die Nutzung der Technik ist abhängig von der Wirtschaftlichkeit und kann im Einzelfall länger oder kürzer als der Abschreibungszeitraum (gemäß AfA-Tabelle AV) sein.

### **1.4.3 Organisation**

Der OBK als Träger des Rettungsdienstes nimmt dessen Organisation in eigener Zuständigkeit wahr. Seit der Kommunalisierung des Rettungsdienstes in den Jahren 2012–2014 ist der Kreis nicht nur Träger, sondern auch Betreiber des Rettungsdienstes. Organisiert wird er in der Struktur der Kreisverwaltung im Amt für Rettungsdienst, Brand- und Bevölkerungsschutz (Amt 38).

Die Mitarbeitenden des Rettungsdienstes sind Angestellte der Kreisverwaltung unter Anwendung des Tarifvertrags für den öffentlichen Dienst.

### **1.4.4 Personal**

Das im OBK eingesetzte Personal erfüllt die Vorgaben des § 4 RettG. Die Zahl der vorgehaltenen Fahrzeuge definiert die Anzahl des eingesetzten Personals. Im OBK kommt der TVÖD-VKA zur Anwendung, mit einer Wochenarbeitszeit von 39 Stunden.

Diese Anzahl an Fahrzeugvorhaltestunden wird durch einen tarifkonformen Einsatz des Personals auf den Fahrzeugen gewährleistet. Dafür werden die Fahrzeugvorhaltestunden in Personalvorhaltestunden umgerechnet. Die Nettojahresarbeitszeit der Mitarbeitenden wird über ein dem Arbeitszeitgesetz wie auch dem TVÖD entsprechendes eigenes Schichtmodell realisiert.

Die gesetzlich vorgeschriebene 30-Stunden-Pflichtfortbildung pro Mitarbeiter wird an der kreiseigenen Berufsfachschule für den Rettungsdienst absolviert. Die Fortbildungsveranstaltung wird inhaltlich für jedes Jahr durch die ÄLRD gemeinsam mit den Praxisanleitern und Vertretern der Schule thematisch neu ausgerichtet. Alle Mitarbeiter werden im präklinischen Trauma-Management (PHTLS) ausgebildet und durchlaufen einmal jährlich eine Fortbildung zum Thema MANV/Sondereinsatzlagen.

Gemäß dem I. Nachtrag zum Rettungsdienstbedarfsplan des OBK (2016) beträgt die aktuelle Vorhaltung an NotSan 121,03 Vollzeitstellen. Als Quotierung für die NotSan-Stellen hat für die Besetzung des NEF und der KTW die gesetzliche Vorgabe Anwendung gefunden; mit 100 % bzw. 0 %.

Auf dem RTW beträgt die NotSan-Quote aktuell 70 %. Derzeit wird zwischen den politischen Gremien und den Spitzenverbänden der Krankenkassen eine Neuregelung dieser Quotierung diskutiert. Sollte nach Abschluss der Verhandlungen eine anderslautende Quote etabliert werden, so wird diese im OBK übernommen. Die Nachqualifizierung des Bestandspersonals in den Gruppen EP1 bis EP3 ist weitestgehend abgeschlossen. Die Vollausbildung erfolgt ebenfalls in Kooperation mit der kreiseigenen Rettungsfachschule an der Akademie für Gesundheitswirtschaft und Senioren (AGewiS), gemäß Nachtrag I jährlich für elf Auszubildende.

Ein Großteil des hauptamtlichen Personals ist somit bereits als NotSan qualifiziert und wird entsprechend eingesetzt. Für alle eingesetzten NotSan erfolgt einmal jährlich eine Zertifizierung durch die ÄLRD. Als Fahrzeugführende des Notarzteinsatzfahrzeugs eingesetzte NotSan werden zum Gruppenführer Rettungsdienst qualifiziert, um Führungsaufgaben im täglichen Einsatz oder bei Einsätzen mit einer größeren Zahl an Verletzten übernehmen zu können.

Im OBK wird vornehmlich hauptamtliches Personal eingesetzt, das die Infrastruktur, Prozesse, örtlichen Gegebenheiten und die Krankenhausversorgung kennt. Auf den Einsatz von (Springer-)Personal ohne ausreichende Kenntnisse der örtlichen Gegebenheiten, Strukturen oder Prozesse soll möglichst verzichtet werden.

## 1.4.5 Auswertung des Einsatzaufkommens

Die ausgewerteten Statistiken zur Ist-Situation im Bereich der Notfallrettung mit RTW sind in den nächsten Kapiteln dargestellt.

### 1.4.5.1 Gesamtaufkommen und Steigerungsraten

Das Einsatzaufkommen der Jahre 2013–2019 im Bereich der Notfallrettung mit den Rettungswagen des OBK stellt Abbildung 8 dar. Zudem werden die Steigerungsraten über diesen Zeitraum und die jeweilige jährliche Steigerungsrate gezeigt (vgl. Tabelle 8 und Tabelle 9).

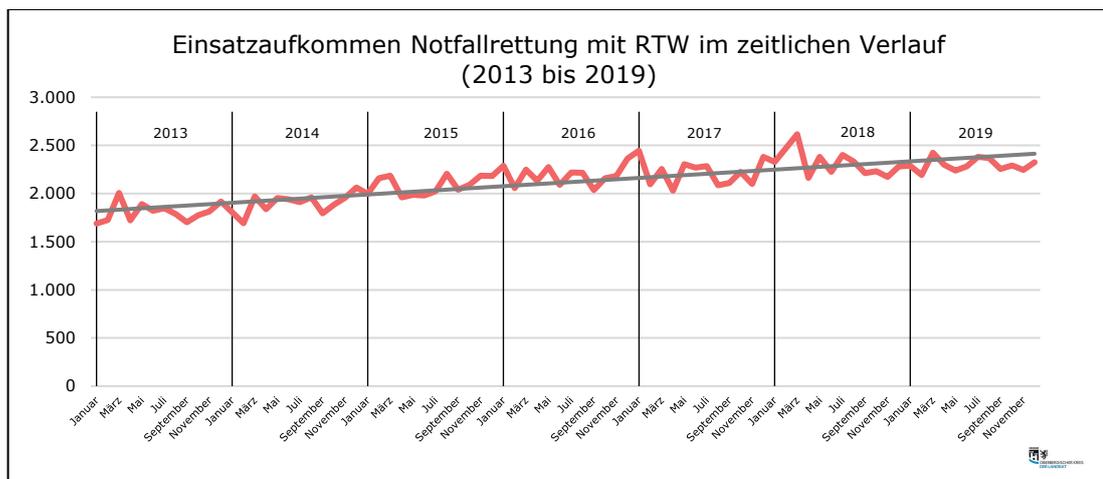


Abbildung 8 – Gesamteinsatzaufkommen Notfallrettung mit RTW (2013–2019)

Tabelle 8 – Relevante Steigerungsraten pro Jahr 2013–2019

Zeitraum	Steigerungsrate	Steigerung [%]
2013 - 2019	Steigerung der Fallzahlen absolut	21,38
2013 - 2019	Ø Wachstumsrate pro Jahr <sup>8</sup>	3,50

Tabelle 9 – Steigerungsraten pro Jahr 2013–2019

auf Jahr	Steigerung [%]
2014	4,92
2015	9,84
2016	5,06
2017	1,22
2018	4,64
2019	-0,81

<sup>8</sup> Die Wachstumsrate wird errechnet nach:  $\bar{p} = \sqrt[n]{\frac{\sum x_n}{x_0}} - 1$ .

### 1.4.5.2 Gesamteinsatzaufkommen – Einsätze je Versorgungsbereich und Rettungswache

Tabelle 10 zeigt das Aufkommen und die Verteilung der Notfalleinsätze mit RTW in den jeweiligen Versorgungsbereichen des OBK (Spalten) und den einzelnen Rettungswachen (Zeilen).

Tabelle 10 – Gesamteinsatzaufkommen RTW – Einsätze je Versorgungsbereich und Rettungswache

Versorgungsbereich Rettungswache	BNS	EGK	GUM	HÜW	LDL	MAH	MOR	NÜM	RAD	REI	WLB	WHL	WPP	Summe
<b>01 RW Bergneustadt</b>	1.931	0	82	1	1	9	11	0	0	87	6	29	0	2.157
<b>02 RW Engelskirchen</b>	1	1.170	6	0	278	14	0	7	0	1	0	410	0	1.887
<b>03 RW Gummersbach</b>	490	24	2.360	0	17	217	6	9	0	36	16	675	4	3.854
<b>04 RW Hückeswagen</b>	0	0	0	1.136	2	0	0	0	293	0	0	0	273	1.704
<b>05 RW Lindlar</b>	0	213	0	1	1.371	5	0	2	0	0	0	42	77	1.711
<b>06 RW Marienheide</b>	57	20	201	2	152	1.196	1	0	0	1	0	37	67	1.734
<b>07 RW Lichtenberg</b>	6	2	3	0	0	1	1.240	17	0	41	295	2	0	1.607
<b>08 RW Nümbrecht</b>	3	3	21	0	2	2	17	1.089	0	2	157	432	0	1.728
<b>09 RW Radevormwald</b>	0	0	0	112	0	3	0	0	1.870	1	0	0	40	2.026
<b>10 RW Reichshof</b>	341	3	34	0	1	3	170	16	0	646	26	171	0	1.411
<b>11 RW Waldbröl</b>	5	4	20	0	0	0	351	189	0	10	1.495	20	0	2.094
<b>12 RW Bielstein</b>	9	82	70	0	21	13	17	115	0	13	16	2.092	0	2.448
<b>13 RW Wipperfürth</b>	0	1	2	204	55	29	0	1	10	0	0	1	1.609	1.912
<b>Summe</b>	<b>2.843</b>	<b>1.522</b>	<b>2.799</b>	<b>1.456</b>	<b>1.900</b>	<b>1.492</b>	<b>1.813</b>	<b>1.445</b>	<b>2.173</b>	<b>838</b>	<b>2.011</b>	<b>3.911</b>	<b>2.070</b>	<b>26.273</b>

### 1.4.5.3 Struktur der Notfalleinsätze Einsatzaufkommen

Abbildung 9 zeigt die Struktur der Notfalleinsätze im Zeitverlauf zwischen 2013 und 2019. Das Einsatzgeschehen teilt sich erkennbar in drei Gruppen auf:

- Notfallanfahrten mit Sondersignal
- Einsätze ohne Sondersignal
- Verlegungsfahrten

Die Notfallanfahrten bilden im weiteren Verlauf der Bedarfsberechnung die Basis für die risikoabhängige Fahrzeugbemessung (siehe Kapitel IV.1.5.4). Bei den Fahrten der Rettungsmittel ohne Sondersignal handelt es sich nicht um Krankentransporte, sondern um Fahrten, die ausdrücklich einen RTW benötigen, bei denen jedoch keine Nutzung der Sonderrechte durch das jeweilige Krankheitsbild indiziert war. Zusammen mit den Verlegungsfahrten machen sie mehr als 30 % des Gesamtaufkommens aus.

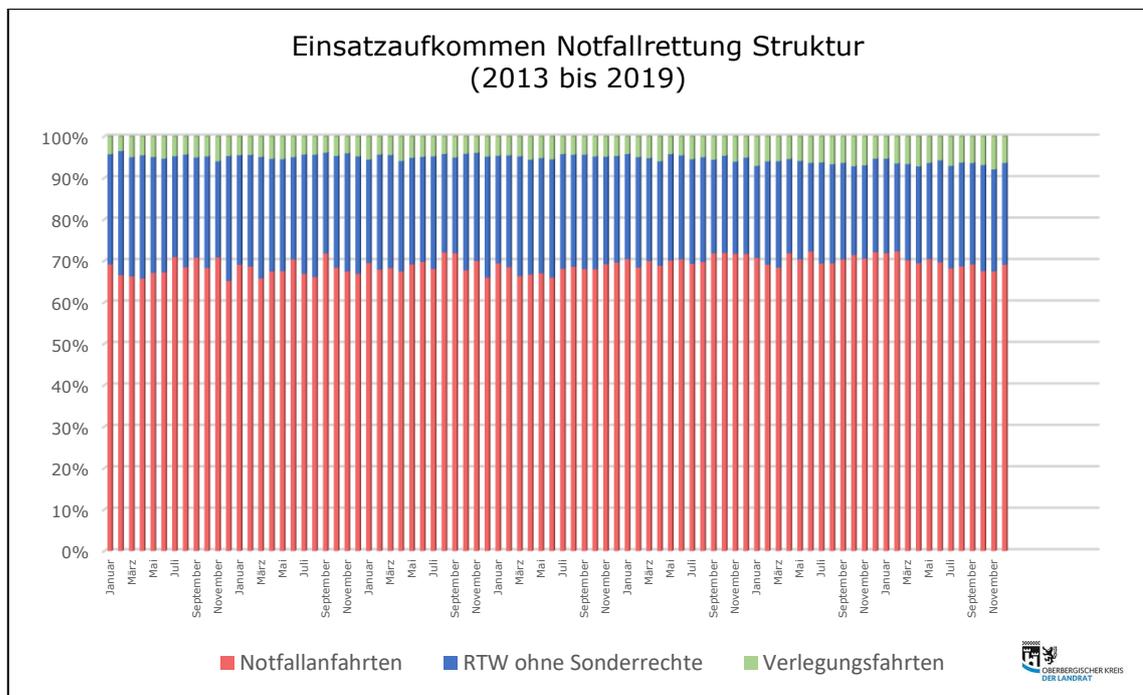


Abbildung 9 – Struktur der Notfalleinsätze 2013–2019

#### 1.4.5.4 Verteilung und Struktur des Einsatzaufkommens

Die Gesamtverteilung der Fahrzeuge auf alle Einsatzarten stellt Abbildung 10 dar. Mit 64 % bilden die Notfallrettungsanfahrten (RTW und NEF) den größten Anteil.

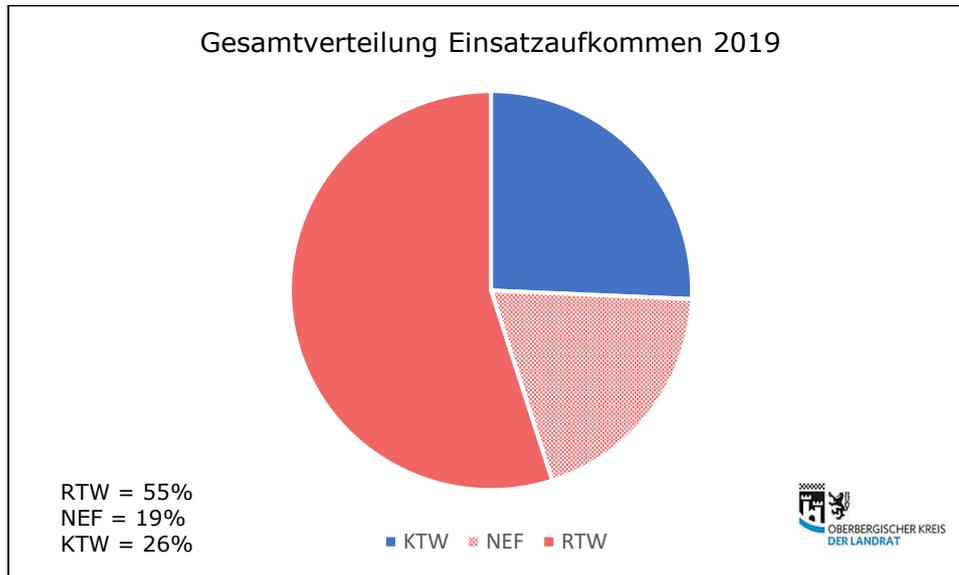


Abbildung 10 – Gesamtverteilung des Einsatzaufkommens

Abbildung 11 zeigt die an den Notfalleinsätzen beteiligten Einsatzmittel. Bis auf wenige Ausnahmen wird der Notfalleinsatz im OBK von den RTW wahrgenommen.



Abbildung 11 – Verteilung bei Notfalleinsätzen

Analog zeigt Abbildung 12 die Verteilung der Einsatzmittel bei Krankentransporten.

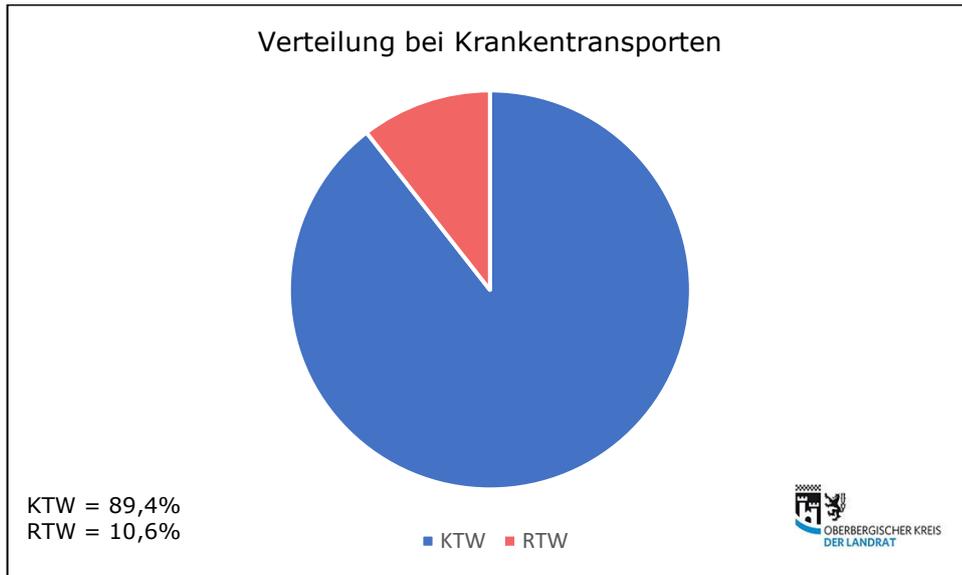


Abbildung 12 – Verteilung bei Krankentransporten

#### 1.4.5.5 Durchschnittliche Einsatzdauer

Tabelle 11 zeigt die durchschnittlichen Einsatzdauern der einzelnen Rettungswachen im OBK. Entsprechend der in Kapitel IV.1.4.5.3 getroffenen Unterteilung der Einsatzarten werden auch die Durchschnittszeiten analysiert. Die Verlegungsfahrten mit dem geringsten Anteil am Gesamtaufkommen haben offenbar einen sehr hohen Zeitbedarf und binden die Fahrzeuge lange. Der Zeitbedarf der primären Notfälle mit und ohne Sondersignal unterscheidet sich dagegen nicht gravierend.

Tabelle 11 – Durchschnittliche Einsatzdauer je Einsatzart

Rettungswache	Notfalleinsatz [Min.]	Notfall ohne Sondersignal [Min.]	Verlegungsfahrten [Min.]
<b>01 RW Bergneustadt</b>	86,23	79,38	123,18
<b>02 RW Engelskirchen</b>	65,84	57,54	98,30
<b>03 RW Gummersbach</b>	61,14	58,67	122,38
<b>04 RW Hückeswagen</b>	76,70	73,44	102,34
<b>05 RW Lindlar</b>	83,50	75,91	107,63
<b>06 RW Marienheide</b>	76,89	72,76	129,12
<b>07 RW Lichtenberg</b>	79,30	72,82	112,03
<b>08 RW Nümbrecht</b>	84,11	76,65	135,58
<b>09 RW Radevormwald</b>	65,44	60,66	85,47
<b>10 RW Reichshof</b>	87,27	85,80	136,16
<b>11 RW Waldbröl</b>	60,42	54,13	114,28
<b>12 RW Bielstein</b>	79,09	72,62	120,77
<b>13 RW Wipperfürth</b>	62,19	52,96	113,00

Tabelle 12 zeigt, dass die RW mit Wachstandort an einem Krankenhaus deutlich geringere Einsatzzeiten haben, was durch längere Rückfahrwege nach der Übergabe der Patienten zu begründen ist.

Tabelle 12 – Durchschnittliche Einsatzdauer je Einsatzart

Rettungswache	Notfalleinsatz [Min.]	Notfall ohne Sondersignal [Min.]	Verlegungsfahrten [Min.]
<b>Wachen an den Kliniken</b>	63,01	56,79	106,69
<b>Außenwachen</b>	81,63	76,17	120,85

### 1.4.6 Erreichungsgrad im Oberbergischen Kreis

Wie in Kapitel IV.1.2.2 dargelegt, ist der Erreichungsgrad ein verpflichtendes Qualitätskriterium für den Rettungsdienst. Die Auswertung der Erreichungsgrade erfolgt im OBK für jeden einzelnen Versorgungsbereich getrennt. Eine mathematische Glättung im Sinne eines Mittelwerts für alle Versorgungsbereiche ist nicht zulässig.

Tabelle 13 zeigt den Erreichungsgrad im OBK für das Jahr 2019. Diese Auswertung folgt der Definition des Runderlasses und berücksichtigt alle beteiligten Rettungsmittel je Versorgungsbereich. Hier zeigt sich, dass nur in wenigen Versorgungsbereichen die Hilfsfrist eingehalten werden kann. Die Ursachen sind in der weiteren Bedarfsplanung zu ermitteln. Gründe können beispielsweise sein:

- Zuschnitt und Größe der Versorgungsbereiche
- nicht ausreichende Anzahl der Fahrzeuge je Standort

Tabelle 13 – Erreichungsgrade der RTW im OBK 2019

Erreichungsgrad	alle Notfallanfahrten [%]
<b>Versorgungsbereich</b>	
<b>01 RW Bergneustadt</b>	85,54
<b>02 RW Engelskirchen</b>	86,01
<b>03 RW Gummersbach</b>	97,15
<b>04 RW Hückeswagen</b>	89,12
<b>05 RW Lindlar</b>	76,15
<b>06 RW Marienheide</b>	88,50
<b>07 RW Lichtenberg</b>	77,29
<b>08 RW Nümbrecht</b>	82,12
<b>09 RW Radevormwald</b>	88,34
<b>10 RW Reichshof</b>	81,66
<b>11 RW Waldbröl</b>	90,74
<b>12 RW Bielstein</b>	83,14
<b>13 RW Wipperfürth</b>	87,83

### 1.4.7 Räumliche Erreichbarkeit

Um die Versorgung mit rettungsdienstlichen Leistungen in der Fläche zu gewährleisten, muss die bedarfsgerechte Anzahl der Rettungswachenstandorte im Kreisgebiet ermittelt werden bzw. es sind die vorhandenen Standorte zu prüfen. Abbildung 13 zeigt die aktuelle Vorhaltung der Notfallrettungsmittel im OBK.

In den nächsten Kapiteln wird die Methodik erläutert und die räumliche Erreichbarkeit der einzelnen Versorgungsbereiche wird dargestellt. Abschließend erfolgt eine Gesamtbewertung des OBK als rettungsdienstlicher Versorgungsbereich.

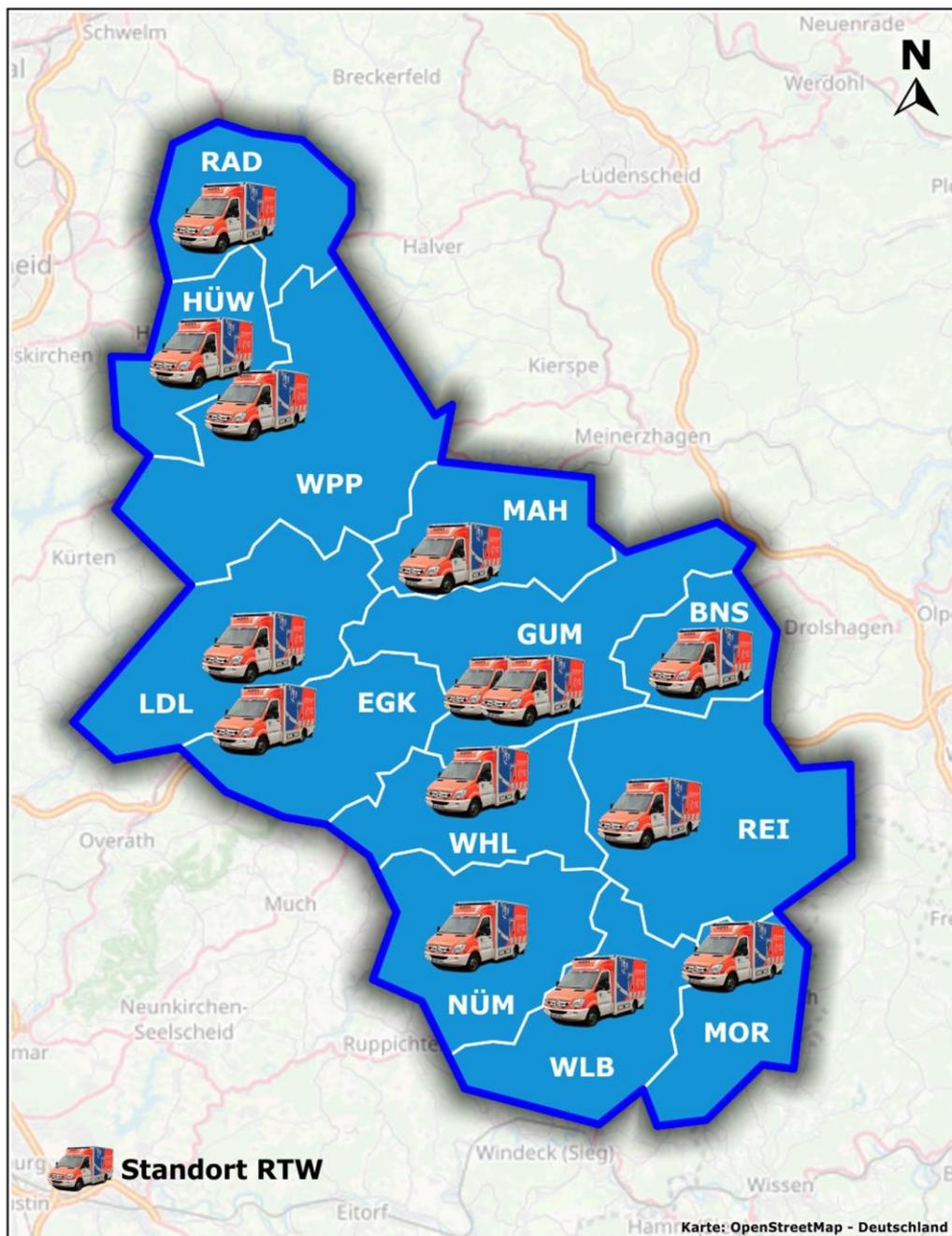


Abbildung 13 – Standorte der RTW im Oberbergischen Kreis (Quelle: eigene Darstellung)

### 1.4.7.1 Methodik

Die bevorzugten Lagen der Rettungswachen bei der Standortplanung sind Einsatzschwerpunkte, sodass in möglichst kurzer Zeit möglichst viele Notfälle bedienbar sind. Aus den vorhandenen Standorten ergeben sich Überschneidungen der angrenzenden Versorgungsbereiche. Dies ist durchaus sinnvoll und wegen der entstehenden Synergieeffekte auch gewünscht. Die Überschneidungen sollten jedoch möglichst klein gehalten werden, um nach dem Wirtschaftlichkeitsgebot die maximale Versorgungsfläche auszunutzen.

Im OBK war keine Neuplanung nach diesen Kriterien erforderlich, sondern eine Überprüfung der vorhandenen Standorte hinsichtlich ihrer Erreichbarkeiten innerhalb der Hilfsfrist. Die Raum-Zeit-Analyse hinsichtlich der Erreichbarkeiten prüft, ob ein Rettungswachenstandort als bedarfsgerecht gilt und der Versorgungsbereich planerisch flächendeckend versorgt wird.

#### **Wichtig hierbei ist:**

Die Raum-Zeit-Analyse betrachtet weder Faktoren wie z. B. die Ausrückzeit eines Rettungsmittels noch die Bediensicherheit eines Standorts.<sup>9</sup> Diesbezüglich erfolgt eine separate Analyse nach der Berechnungsmethode von Poisson in Kapitel IV.1.6.

Um einen *bedarfsgerechten Standort* zu ermitteln, muss eine genaue Erreichbarkeitsuntersuchung des Rettungswachenversorgungsbereichs erfolgen. Hierzu ist eine zweistufige Analyse notwendig:

1. Ermittlung der Weg-Zeit-Struktur des Versorgungsbereichs mit Sonder- und Wegerechten
2. Vektorisierung der Befahrungsergebnisse in einem Straßennetzplan, um auch nicht befahrene Straßenabschnitte simulieren zu können

Durch die Vektorisierung ist es möglich, sogenannte Isochronen (sinngemäß: Gleichzeitigkeiten [iso = (gr.) gleich, chronos = (gr.) die Zeit]) zu berechnen.

Im OBK erfolgten für jeden Rettungswachenversorgungsbereich eigene Befahrungen, jeweils morgens im Berufsverkehr, am frühen Nachmittag und in der Nacht. Pro Einsatzgebiet gab es mindestens acht Fahrten pro Tageszeit. Es wurde eine genau protokollierte Befahrung des Versorgungsbereichs mit Sonder- und Wegerechten durchgeführt. Die befahrenen Strecken wurden hierbei in Messstrecken (Messpunkte) unterteilt. Gefahren wurde zu jeder Tageszeit und Verkehrslage.

---

<sup>9</sup> Bediensicherheit meint, eine ausreichende Anzahl von Rettungsmitteln an einem Rettungswachenstandort vorzuhalten, um die anfallende Anzahl von Notfällen adäquat abarbeiten zu können.

Das Ergebnis ist eine Durchschnittsgeschwindigkeit pro Straßenkategorie für den jeweiligen Rettungswachenversorgungsbereich. Zur Vektorisierung und zur späteren Darstellung wurde eine spezielle Softwarelösung benutzt, um die gesammelten Daten grafisch aufzubereiten.

Die nachfolgenden Isochronen stellen eine planerische Fahrzeit von der RW des jeweiligen Rettungsmittels von zehn Minuten dar und zeigen die maximal möglichen Versorgungsbereiche. In der Realität werden die am nächsten an der Einsatzstelle platzierten Rettungsmittel entsendet. Somit entspricht die Fahrzeit-Isochrone nicht der etablierten Alarm- und Ausrückefolge.

### 1.4.7.2 Isochrone der Rettungswache Bergneustadt

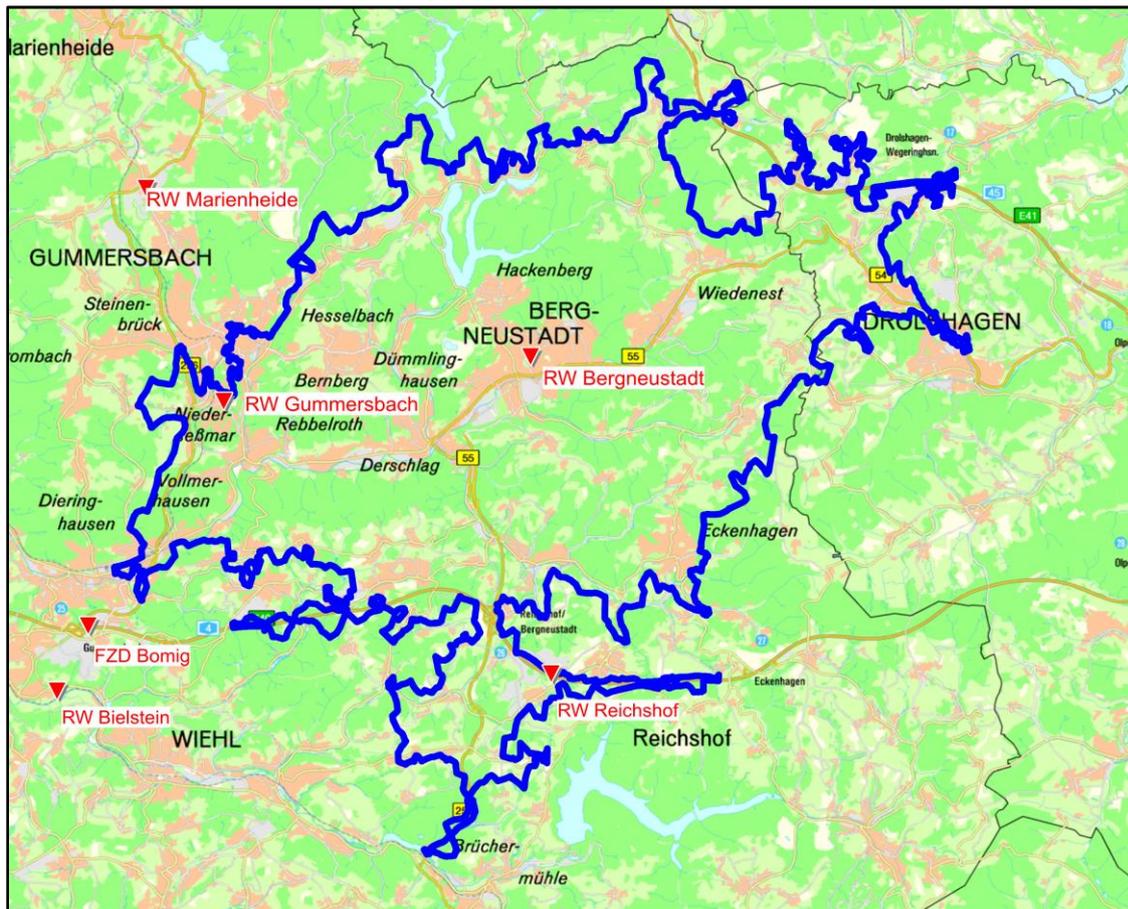


Abbildung 14 – Versorgungsbereich RW Bergneustadt (Quelle: eigene Darstellung)

Abbildung 14 zeigt den maximalen Versorgungsbereich der RW Bergneustadt bei einer Fahrzeit von zehn Minuten.

#### Lagebeschreibung:

Bergneustadt liegt im Osten des Oberbergischen Kreises und zählt 18.789 Einwohner (Stand 30.06.2019) auf einer Fläche von 37,89 km<sup>2</sup>. Das entspricht einer Bevölkerungsdichte von 496 Einwohnern/km<sup>2</sup>.

#### Abgrenzung des Versorgungsbereichs der RW Bergneustadt:

- nach Norden Gummersbach
- nach Süden Reichshof
- nach Osten Drolshagen, Kreis Olpe
- nach Westen Gummersbach

#### Der Versorgungsbereich der RW Bergneustadt hat Anschluss an:

- Autobahn A 4 Köln–Olpe, Anschlussstelle Reichshof/Bergneustadt
- Bundesstraße B 55

### 1.4.7.3 Isochrone der Rettungswache Engelskirchen

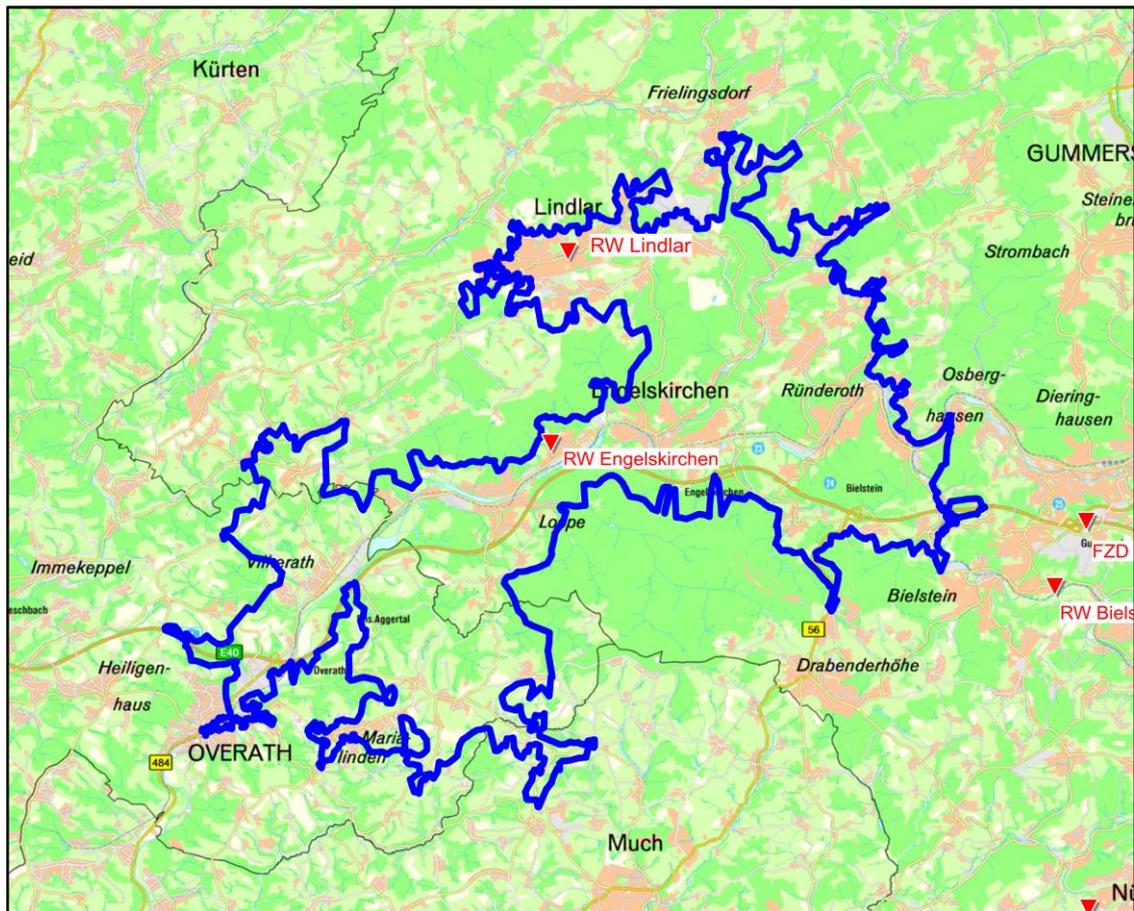


Abbildung 15 – Versorgungsbereich RW Engelskirchen (Quelle: eigene Darstellung)

Abbildung 15 zeigt den maximalen Versorgungsbereich der RW Engelskirchen bei einer Fahrzeit von zehn Minuten.

#### Lagebeschreibung:

Engelskirchen liegt im Westen des Oberbergischen Kreises. Die Gemeinde zählt 19.297 Einwohner (Stand 30.06.2019) auf einer Fläche von 63,03 km<sup>2</sup>. Das entspricht einer Bevölkerungsdichte von 306 Einwohnern/km<sup>2</sup>.

#### Abgrenzung des Versorgungsbereichs der RW Engelskirchen:

- nach Norden Gummersbach und Lindlar
- nach Süden Much, Rhein-Sieg-Kreis
- nach Osten Gummersbach und Wiehl
- nach Westen Lindlar und Overath, Rheinisch-Bergischer Kreis

#### Der Versorgungsbereich der RW Engelskirchen hat Anschluss an:

- Deutsche Bahn RB 25 Köln–Lüdenscheid, Haltepunkte Engelskirchen und Runderoth
- Autobahn A 4 Köln–Olpe, Anschlussstelle Engelskirchen
- Bundesstraße B 55

### 1.4.7.4 Isochrone der Rettungswache Gummersbach



Abbildung 16 – Versorgungsbereich RW Gummersbach (Quelle: eigene Darstellung)

Abbildung 16 zeigt den maximalen Versorgungsbereich der RW Gummersbach bei einer Fahrzeit von zehn Minuten.

#### Lagebeschreibung:

Gummersbach ist Kreisstadt und liegt in der Mitte des Oberbergischen Kreises. Die Stadt zählt 50.758 Einwohner (Stand 30.06.2019) auf einer Fläche von 95,42 km<sup>2</sup>. Das entspricht einer Bevölkerungsdichte von 532 Einwohnern/km<sup>2</sup>.

#### Abgrenzung des Versorgungsbereichs der RW Gummersbach:

- nach Norden Marienheide
- nach Süden Wiehl
- nach Osten Bergneustadt und Drolshagen, Kreis Olpe
- nach Westen Engelskirchen und Lindlar

#### Der Versorgungsbereich der RW Gummersbach hat Anschluss an:

- Deutsche Bahn RB 25 Köln–Lüdenscheid, Haltepunkte Dieringhausen und Gummersbach
- Autobahn A 4 Köln–Olpe, Anschlussstelle Gummersbach
- Bundesstraße B 256
- Bundesstraße B 55

### 1.4.7.5 Isochrone der Rettungswache Hückeswagen

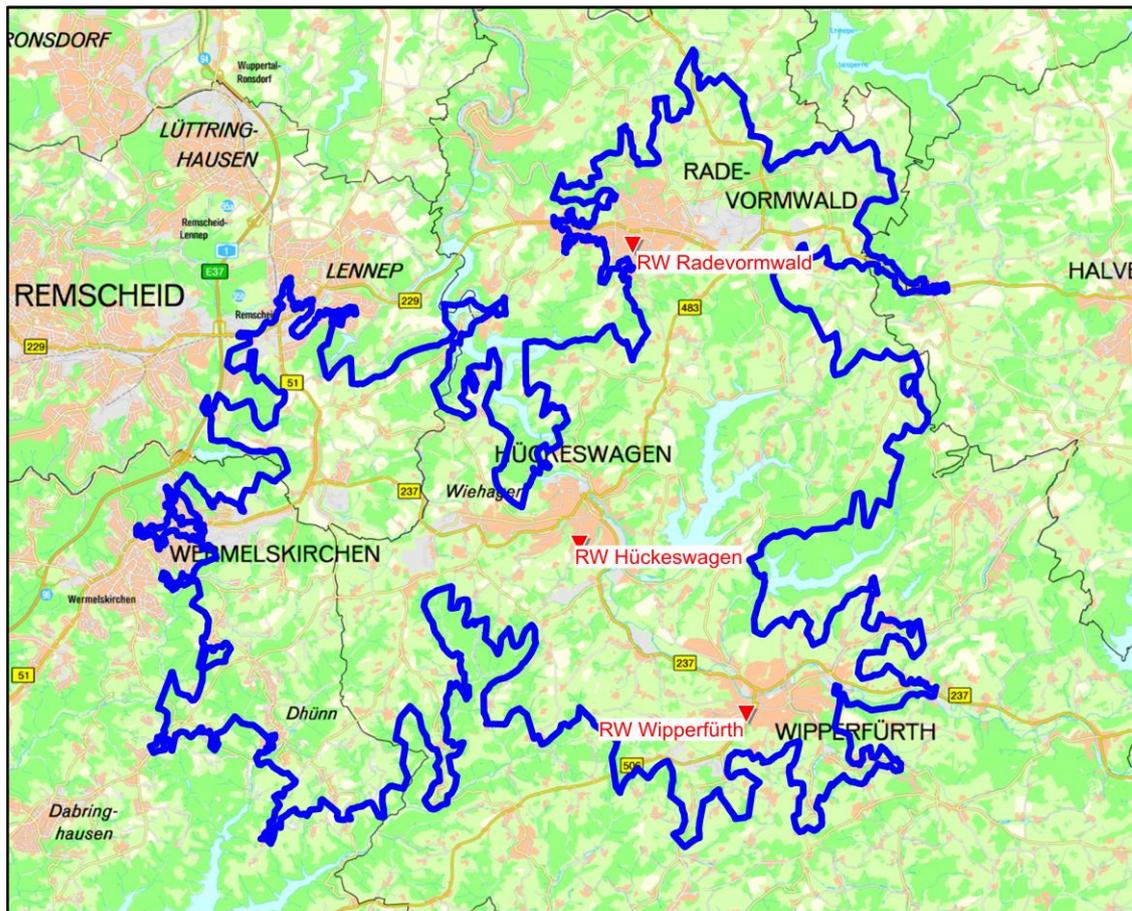


Abbildung 17 – Versorgungsbereich RW Hückeswagen (Quelle: eigene Darstellung)

Abbildung 17 zeigt den maximalen Versorgungsbereich der RW Hückeswagen bei einer Fahrzeit von zehn Minuten.

#### Lagebeschreibung:

Hückeswagen liegt im Nordwesten des Oberbergischen Kreises. Die Stadt hat 14.988 Einwohner (Stand 30.06.2019) auf einer Fläche von 50,53 km<sup>2</sup>. Das entspricht einer Bevölkerungsdichte von 297 Einwohnern/km<sup>2</sup>.

#### Abgrenzung des Versorgungsbereichs der RW Hückeswagen:

- nach Norden Radevormwald
- nach Süden Wipperfürth
- nach Osten Wipperfürth
- nach Westen Wermelskirchen

#### Der Versorgungsbereich der RW Hückeswagen ist angeschlossen an:

- Bundesstraße B 237
- Bundesstraße B 483

### 1.4.7.6 Isochrone der Rettungswache Lindlar

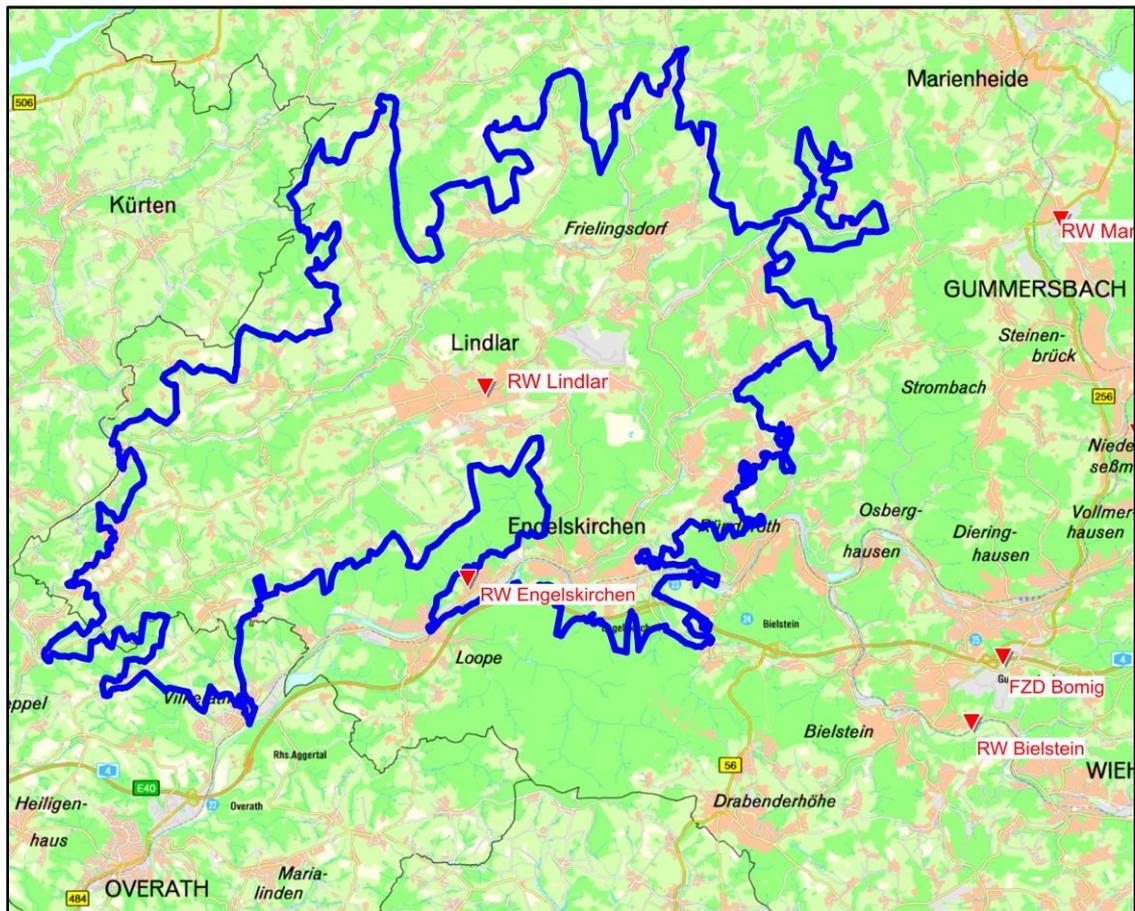


Abbildung 18 – Versorgungsbereich RW Lindlar (Quelle: eigene Darstellung)

Abbildung 18 zeigt den maximalen Versorgungsbereich der RW Lindlar bei einer Fahrzeit von zehn Minuten.

#### Lagebeschreibung:

Lindlar liegt im Westen des Oberbergischen Kreises. Die Gemeinde zählt 21.321 Einwohner (Stand 30.06.2019) auf einer Fläche von 85,88 km<sup>2</sup>. Das entspricht einer Bevölkerungsdichte von 248 Einwohnern/km<sup>2</sup>.

#### Abgrenzung des Versorgungsbereichs der RW Lindlar:

- nach Norden Wipperfürth
- nach Süden Engelskirchen
- nach Osten Gummersbach
- nach Westen Kürten und Overath, Rheinisch-Bergischer Kreis

#### Der Versorgungsbereich der RW Lindlar ist angeschlossen an:

- Landstraßen in alle Richtungen

### 1.4.7.7 Isochrone der Rettungswache Marienheide



Abbildung 19 – Versorgungsbereich RW Marienheide (Quelle: eigene Darstellung)

Abbildung 19 zeigt den maximalen Versorgungsbereich der RW Marienheide bei einer Fahrzeit von zehn Minuten.

#### Lagebeschreibung:

Marienheide liegt in der Mitte des Oberbergischen Kreises nordöstlich von Gummersbach. Die Gemeinde zählt 13.572 Einwohner (Stand 30.06.2019) auf einer Fläche von 54,96 km<sup>2</sup>. Das entspricht einer Bevölkerungsdichte von 247 Einwohnern/km<sup>2</sup>.

#### Abgrenzung des Versorgungsbereichs der RW Marienheide:

- nach Norden Kierspe, Märkischer Kreis
- nach Süden Gummersbach
- nach Osten Meinerzhagen, Märkischer Kreis
- nach Westen Wipperfürth und Lindlar

#### Der Versorgungsbereich der RW Marienheide ist angeschlossen an:

- Deutsche Bahn RB 25 Köln–Lüdenscheid, Haltepunkt Marienheide
- Bundesstraße B 256

### 1.4.7.8 Isochrone der Rettungswache Lichtenberg-Morsbach

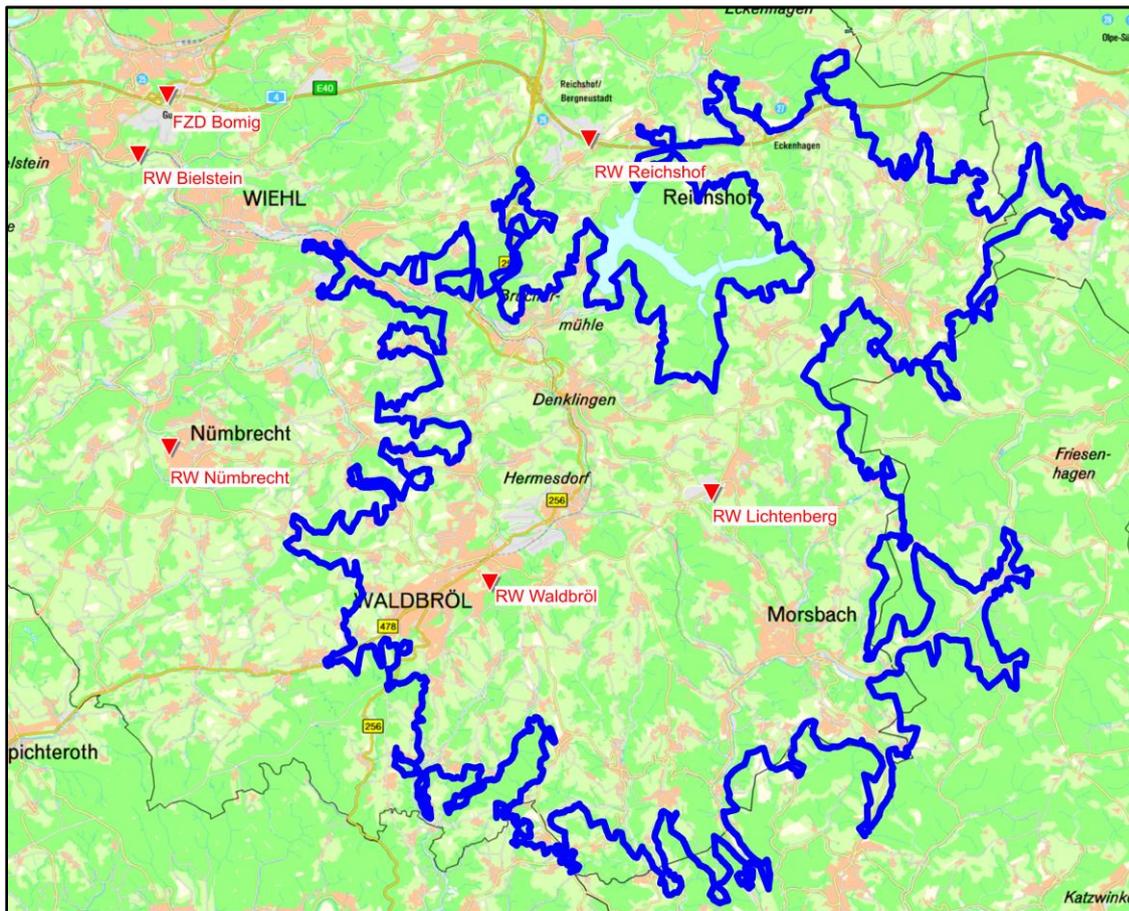


Abbildung 20 – Versorgungsbereich RW Lichtenberg-Morsbach (Quelle: eigene Darstellung)

Abbildung 20 zeigt den maximalen Versorgungsbereich der RW Lichtenberg bei einer Fahrzeit von zehn Minuten.

#### Lagebeschreibung:

Lichtenberg liegt im Südosten des Oberbergischen Kreises und gehört als Ortsteil zur Gemeinde Morsbach. Die Gemeinde zählt 10.179 Einwohner (Stand 30.06.2019) auf einer Fläche von 55,96 km<sup>2</sup>. Das entspricht einer Bevölkerungsdichte von 182 Einwohnern/km<sup>2</sup>.

#### Abgrenzung des Versorgungsbereichs der RW Morsbach-Lichtenberg:

- nach Norden Reichshof
- nach Süden Wissen, Kreis Altenkirchen (Rheinland-Pfalz)
- nach Osten Friesenhagen, Kreis Altenkirchen (Rheinland-Pfalz)
- nach Westen Waldbröl

#### Der Versorgungsbereich der RW Lichtenberg ist angeschlossen an:

- Landstraßen in alle Richtungen

### 1.4.7.9 Isochrone der Rettungswache Nümbrecht



Abbildung 21 – Versorgungsbereich RW Nümbrecht (Quelle: eigene Darstellung)

Abbildung 21 zeigt den maximalen Versorgungsbereich der RW Nümbrecht bei einer Fahrzeit von zehn Minuten.

#### Lagebeschreibung:

Nümbrecht liegt im Südwesten des Oberbergischen Kreises. Die Gemeinde zählt 17.019 Einwohner (Stand 30.06.2019) auf einer Fläche von 71,78 km<sup>2</sup>. Das entspricht einer Bevölkerungsdichte von 237 Einwohnern/km<sup>2</sup>.

#### Abgrenzung des Versorgungsbereichs der RW Nümbrecht:

- nach Norden Wiehl
- nach Süden Waldbröl
- nach Osten Waldbröl
- nach Westen Ruppichteroth und Much, Rhein-Sieg-Kreis

#### Der Versorgungsbereich der RW Nümbrecht ist angeschlossen an:

- Landstraßen in alle Richtungen

### 1.4.7.10 Isochrone der Rettungswache Radevormwald

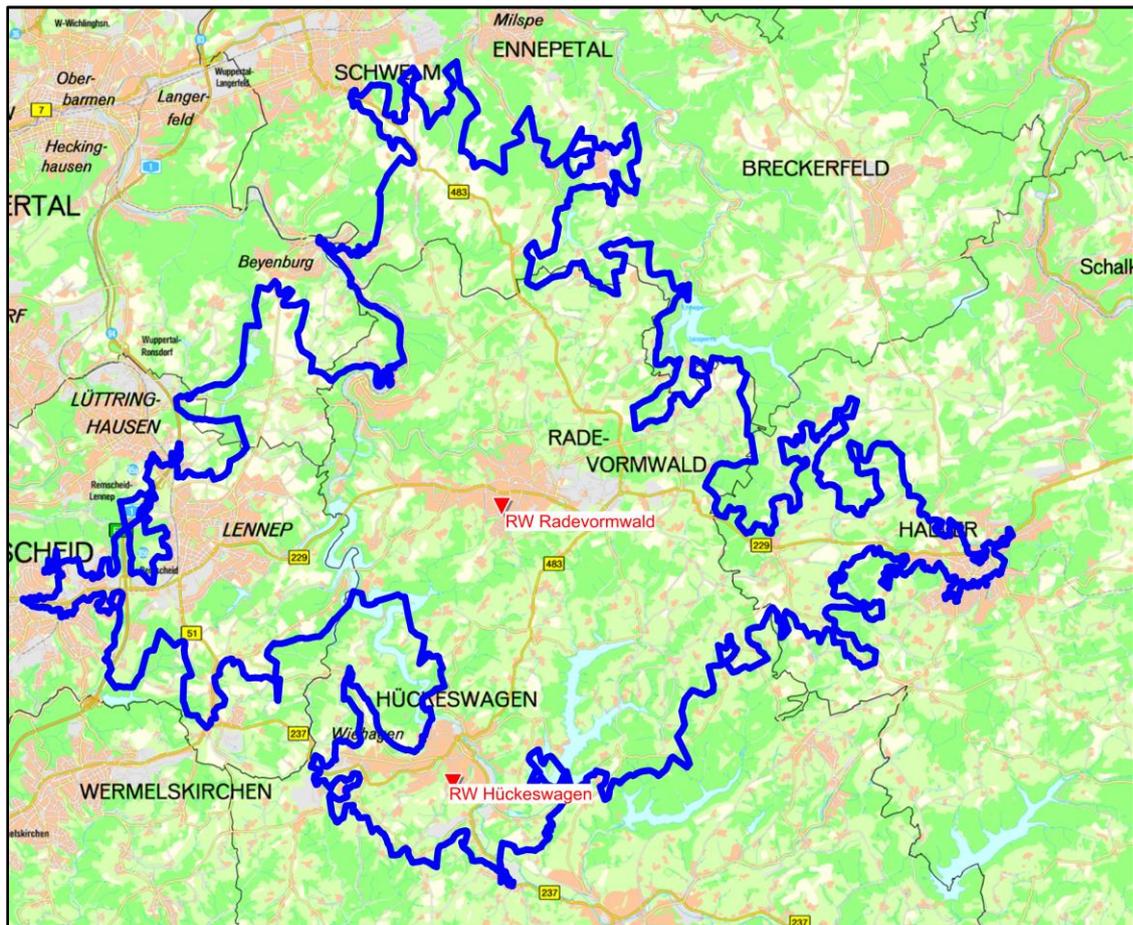


Abbildung 22 – Versorgungsbereich RW Radevormwald (Quelle: eigene Darstellung)

Abbildung 22 zeigt den maximalen Versorgungsbereich der RW Radevormwald bei einer Fahrzeit von zehn Minuten.

#### Lagebeschreibung:

Radevormwald ist die nördlichste Kommune des Oberbergischen Kreises. Die Stadt zählt 22.032 Einwohner (Stand 30.06.2019) auf einer Fläche von 53,86 km<sup>2</sup>. Das entspricht einer Bevölkerungsdichte von 409 Einwohnern/km<sup>2</sup>.

#### Abgrenzung des Versorgungsbereichs der RW Radevormwald:

- nach Norden Ennepetal, Ennepe-Ruhr-Kreis
- nach Süden Hückeswagen
- nach Osten Halver, Märkischer Kreis
- nach Westen Remscheid, kreisfreie Stadt

#### Der Versorgungsbereich der RW Radevormwald ist angeschlossen an:

- Bundesstraße B 229
- Bundesstraße B 483

### 1.4.7.11 Isochrone der Rettungswache Reichshof

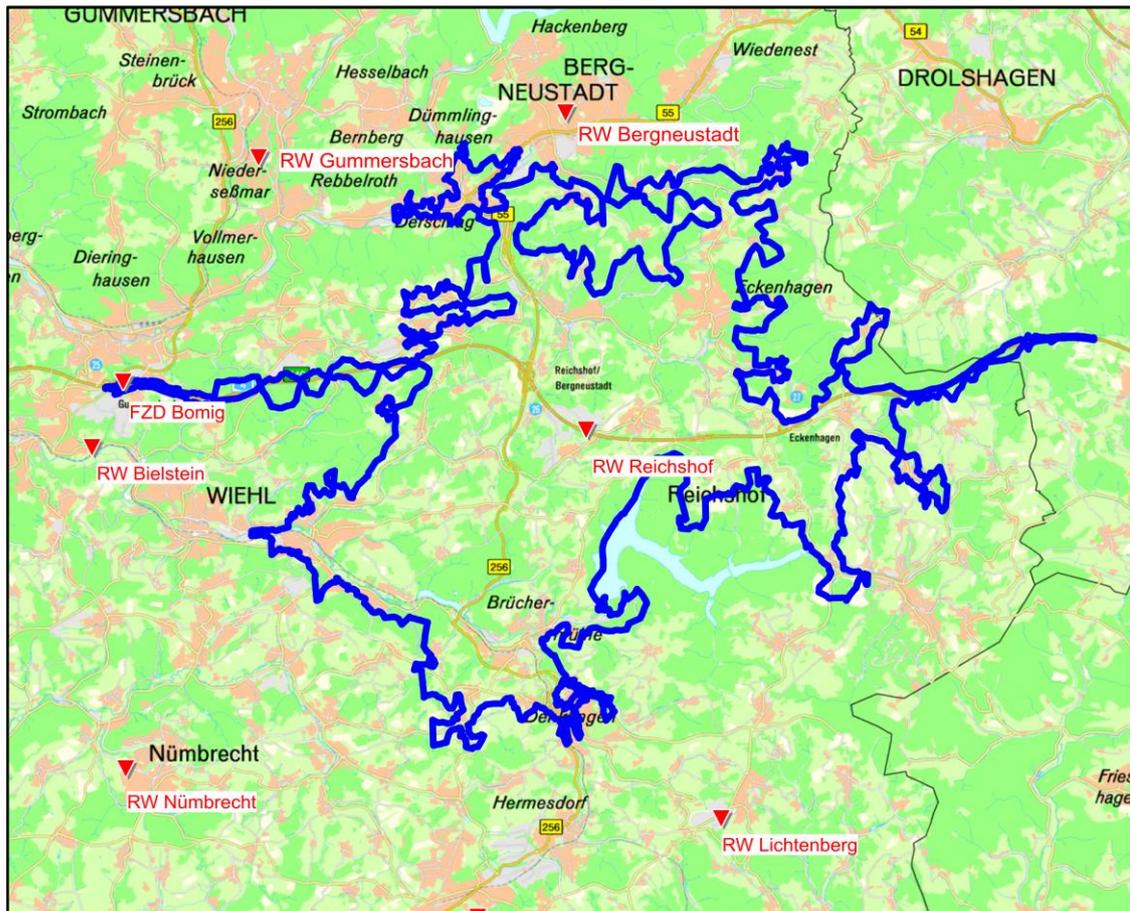


Abbildung 23 – Versorgungsbereich RW Reichshof (Quelle: eigene Darstellung)

Abbildung 23 zeigt den maximalen Versorgungsbereich der RW Reichshof bei einer Fahrzeit von zehn Minuten.

#### Lagebeschreibung:

Reichshof liegt im Südosten des Oberbergischen Kreises. Die Gemeinde zählt 18.660 Einwohner (Stand 30.06.2019) auf einer Fläche von 114,66 km<sup>2</sup>. Das entspricht einer Bevölkerungsdichte von 163 Einwohnern/km<sup>2</sup>.

#### Abgrenzung des Versorgungsbereichs der RW Reichshof:

- nach Norden Gummersbach und Bergneustadt
- nach Süden Waldbröl und Morsbach
- nach Osten Drolshagen, Kreis Olpe und Friesenhagen, Kreis Altenkirchen (Rheinland-Pfalz)
- nach Westen Waldbröl und Morsbach

#### Der Versorgungsbereich der RW Reichshof ist angeschlossen an:

- Autobahn A 4 Köln–Olpe, Anschlussstelle Reichshof/Bergneustadt
- Bundesstraße B 256
- Bundesstraße B 55

### 1.4.7.12 Isochrone der Rettungswache Waldbröl



Abbildung 24 – Versorgungsbereich RW Waldbröl (Quelle: eigene Darstellung)

Abbildung 24 zeigt den maximalen Versorgungsbereich der RW Waldbröl bei einer Fahrzeit von zehn Minuten.

#### Lagebeschreibung:

Waldbröl liegt im südlichsten Teil des Oberbergischen Kreises. Die Stadt zählt 19.516 Einwohner (Stand 30.06.2019) auf einer Fläche von 63,32 km<sup>2</sup>. Das entspricht einer Bevölkerungsdichte von 308 Einwohnern/km<sup>2</sup>.

#### Abgrenzung des Einsatzbereichs der RW Waldbröl:

- nach Norden Reichshof und Nümbrecht
- nach Süden Ruppichteroth und Windeck, Rhein-Sieg-Kreis
- nach Osten Morsbach
- nach Westen Nümbrecht

#### Die RW Waldbröl ist angeschlossen an:

- Bundesstraße B 256
- Bundesstraße B 478

### 1.4.7.13 Isochrone der Rettungswache Bielstein

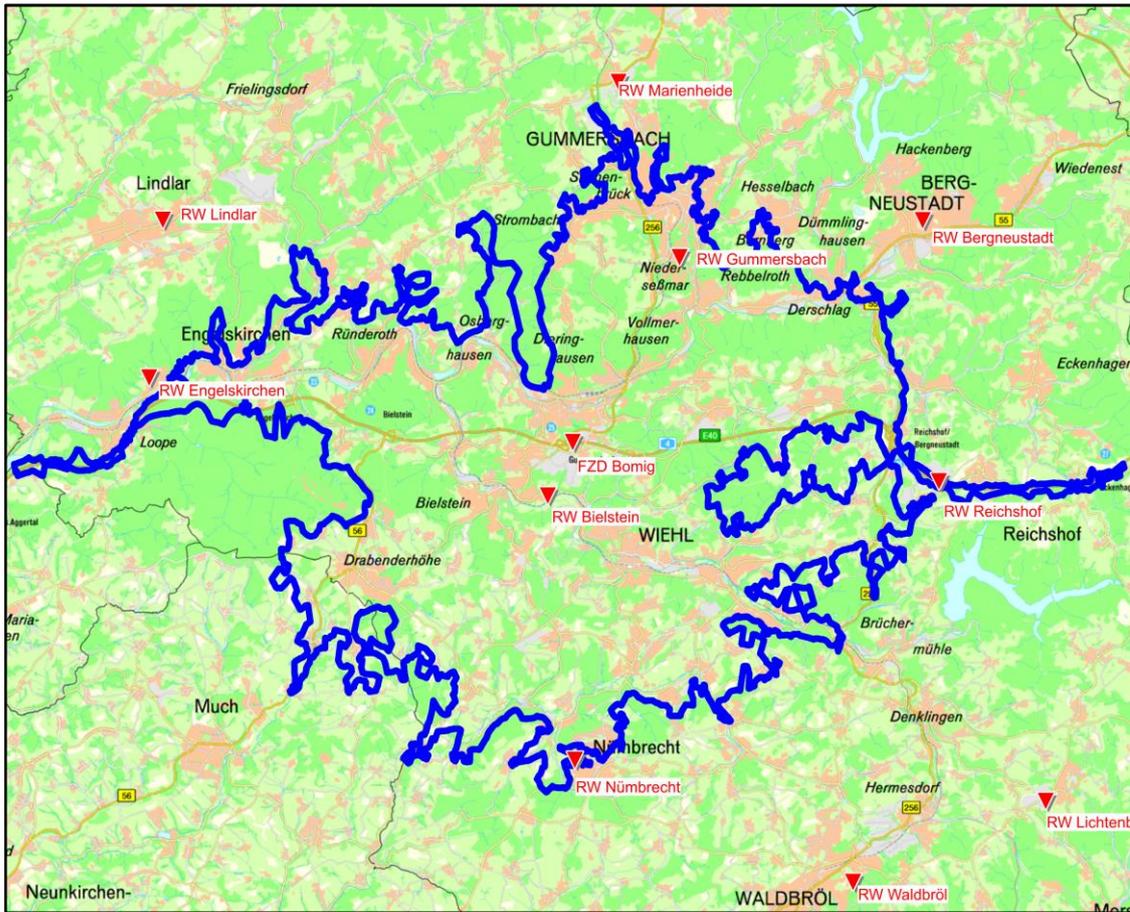


Abbildung 25 – Versorgungsbereich RW Bielstein (Quelle: eigene Darstellung)

Abbildung 25 zeigt den maximalen Versorgungsbereich der RW Bielstein bei einer Fahrzeit von zehn Minuten.

#### Lagebeschreibung:

Wiehl liegt im Süden des Oberbergischen Kreises. Die Stadt zählt 25.163 Einwohner (Stand 30.06.2019) auf einer Fläche von 53,26 km<sup>2</sup>. Das entspricht einer Bevölkerungsdichte von 473 Einwohnern/km<sup>2</sup>.

#### Abgrenzung des Einsatzbereichs der RW Wiehl:

- nach Norden Gammersbach
- nach Süden Nümbrecht
- nach Osten Reichshof
- nach Westen Engelskirchen

#### Die RW Wiehl ist angeschlossen an:

- Autobahn A 4 Köln–Olpe, Anschlussstelle Gammersbach
- Bundesstraße B 56

### 1.4.7.14 Isochrone der Rettungswache Wipperfürth

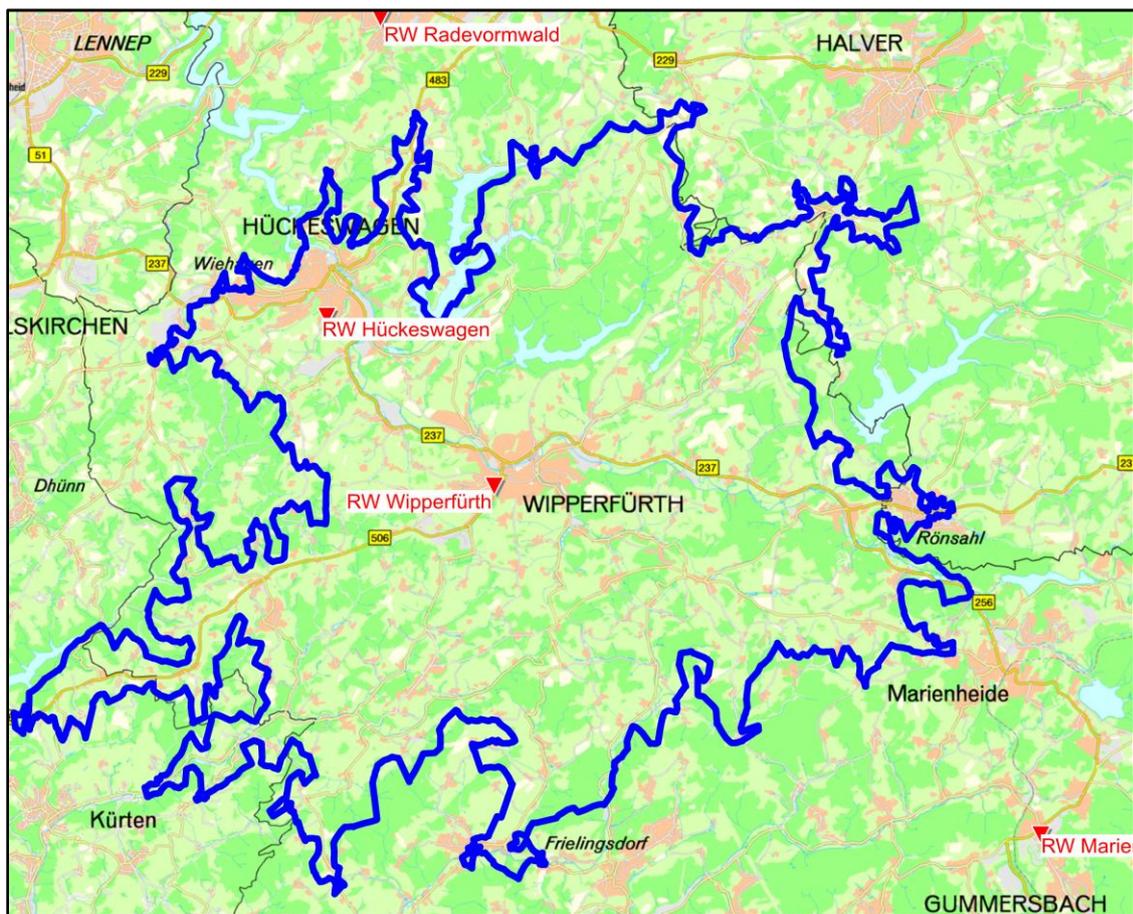


Abbildung 26 – Versorgungsbereich RW Wipperfürth (Quelle: eigene Darstellung)

Abbildung 26 zeigt den maximalen Versorgungsbereich der RW Wipperfürth bei einer Fahrzeit von zehn Minuten.

#### Lagebeschreibung:

Wipperfürth liegt im Norden des Oberbergischen Kreises. Die Stadt zählt 21.026 Einwohner (Stand 30.06.2019) auf einer Fläche von 118,30 km<sup>2</sup>. Das entspricht einer Bevölkerungsdichte von 178 Einwohnern/km<sup>2</sup>.

#### Abgrenzung des Versorgungsbereichs der RW Wipperfürth:

- nach Norden Hückeswagen und Radevormwald
- nach Süden Lindlar und Marienheide
- nach Osten Halver und Kierspe, Märkischer Kreis
- nach Westen Kürten, Rheinisch-Bergischer Kreis

#### Die RW Wipperfürth ist angeschlossen an:

- Bundesstraße B 237
- Bundesstraße B 256
- Bundesstraße B 506

#### 1.4.7.15 Bewertung der räumlichen Erreichbarkeiten der RTW

Die Betrachtung der einzelnen Versorgungsbereiche der Rettungswachenstandorte soll eine flächendeckende Versorgung mit Leistungen des Rettungsdienstes ermitteln. Die Auswertung der Erreichungsgrade ergab, dass die Notfälle in den Versorgungsbereichen nicht zu 90 % innerhalb von zwölf Minuten bedient werden können.

Es ist zu überprüfen, ob der Zuschnitt und die Größe der einzelnen Bereiche passen. Daher wird untersucht, ob der zuständige RTW im eigenen Versorgungsbereich die Vorgabe des Erreichungsgrades erfüllt.

Tabelle 14 – Erreichungsgrad des zuständigen RTW im Versorgungsbereich

Erreichungsgrad Versorgungsbereich	Zuständiger RTW im Versorgungsbereich [%]
<b>01 RW Bergneustadt</b>	93,64
<b>02 RW Engelskirchen</b>	94,83
<b>03 RW Gummersbach</b>	96,38
<b>04 RW Hückeswagen</b>	95,87
<b>05 RW Lindlar</b>	90,71
<b>06 RW Marienheide</b>	94,37
<b>07 RW Lichtenberg</b>	90,16
<b>08 RW Nümbrecht</b>	92,45
<b>09 RW Radevormwald</b>	95,92
<b>10 RW Reichshof</b>	93,72
<b>11 RW Waldbröl</b>	94,54
<b>12 RW Bielstein</b>	91,40
<b>13 RW Wipperfürth</b>	95,09

In Tabelle 14 zeigt sich für das Jahr 2019, dass die zuständigen Rettungsmittel im eigenen Versorgungsbereich den vorgeschriebenen Erreichungsgrad der Hilfsfrist einhalten. Es kann somit zunächst festgehalten werden, dass die Größe und der Zuschnitt der bestehenden Versorgungsbereiche in der Einzelbetrachtung als passend bewertet werden können.

Zur weiteren Überprüfung des Ziels der flächendeckenden Versorgung mit rettungsdienstlichen Leistungen werden die planerischen Isochronen und ihre Überschneidungsbereiche betrachtet. Hierzu wurden diese grafisch dargestellt und maßstabsgetreu auf einer Karte eingebunden.

Durch die Darstellung der flächendeckenden Versorgung mit rettungsdienstlichen Leistungen können gleichzeitig Gebiete identifiziert werden, die keine oder keine ausreichende Versorgung aufweisen. Die Isochronenberechnung berücksichtigt hierbei bereits unbewohnte oder nicht erschlossene Gebiete. Die Gesamtübersicht der Rettungsmittel des OBK sowie die Überschneidungen mit kreisfremden Rettungsmitteln stellt Abbildung 27 dar.

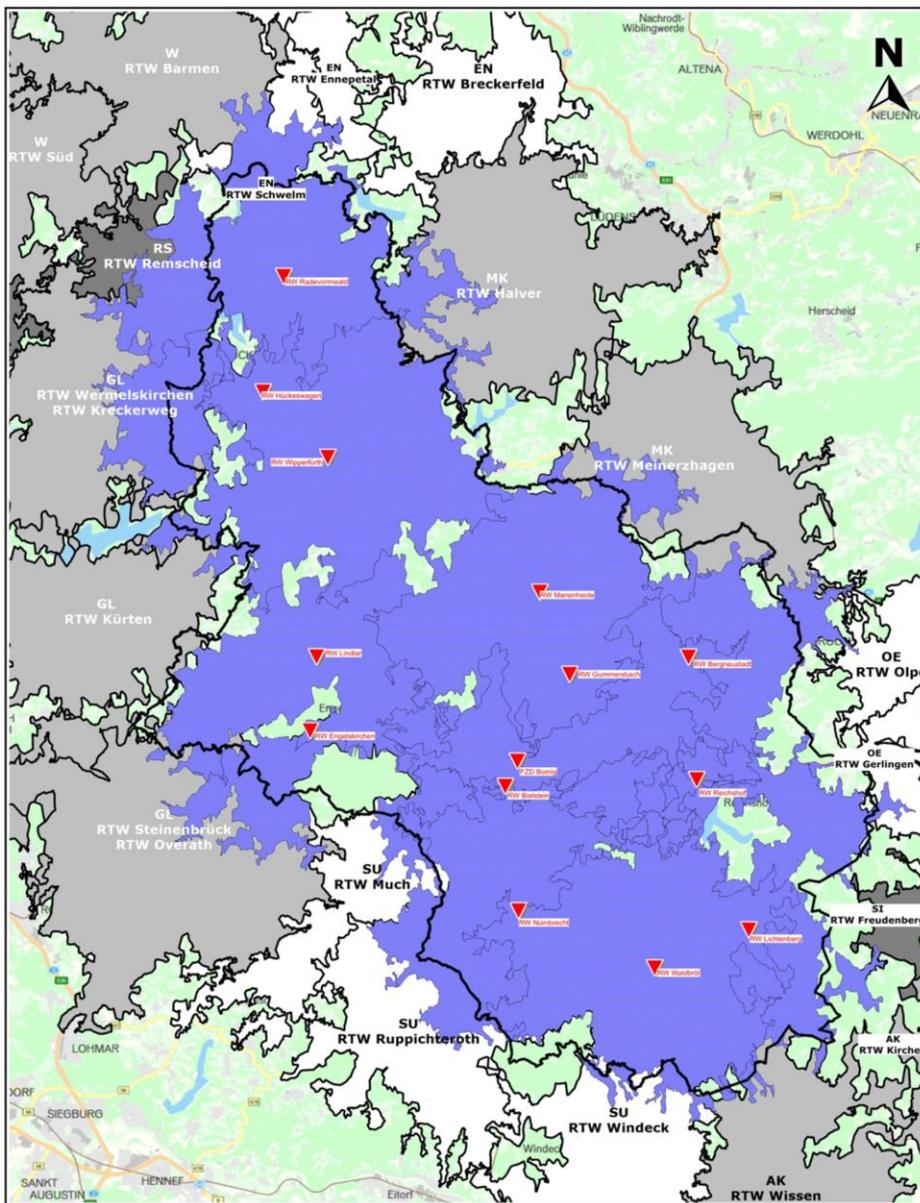


Abbildung 27 – Räumliche Erreichbarkeit der RTW im Oberbergischen Kreis (Quelle: eigene Darstellung)

### Gesamtbewertung und Optimierungsbedarfe

Abbildung 28 zeigt eine Übersicht über die Bereiche des OBK, die nicht optimal versorgt werden können. Die detaillierte Bewertung erfolgt auf den nachfolgenden Seiten. Sie wird in die Bereiche Kreisnorden, Kreismitte und Kreissüden unterteilt.

Die Bewertung der einzelnen Versorgungsbereiche wird in Kapitel IV.1.7 vorgenommen. Die daraus resultierenden Maßnahmen stellt Kapitel IV.1.8 dar.

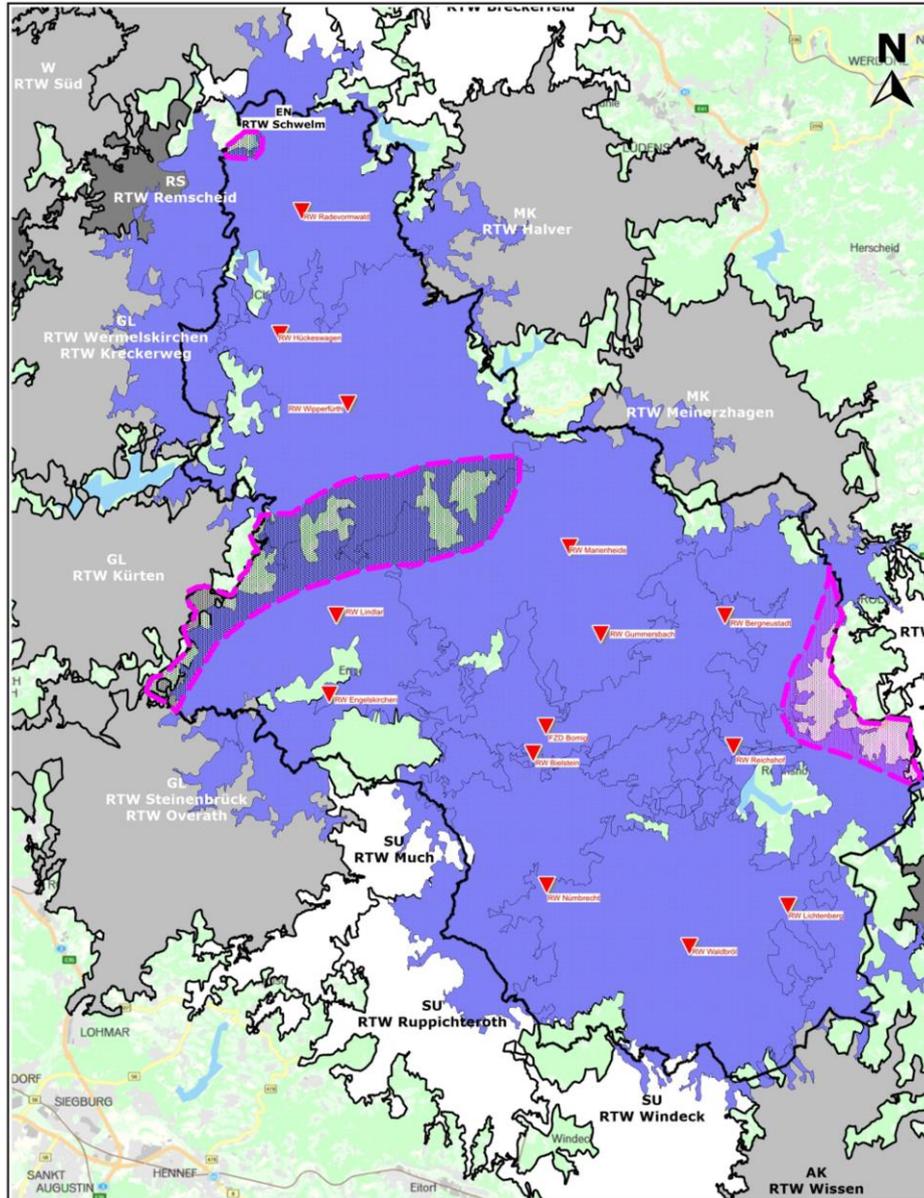


Abbildung 28 – Optimierungsbedarfe bei der Erreichbarkeit RTW (Quelle: eigene Darstellung)

### Bewertung Norden des Oberbergischen Kreises:

*Rettungswachen Radevormwald, Hückeswagen und Wipperfürth*

Im Norden des OBK zeigt sich generell eine gute Gebietsabdeckung durch die 12-Minuten-Isochronen. Im Einsatzbereich der RW Radevormwald sollte eine Optimierung stattfinden, damit die Ortslagen in Richtung Nordwesten besser erreicht werden können. Diese Gebiete werden in Abbildung 29 dargestellt.

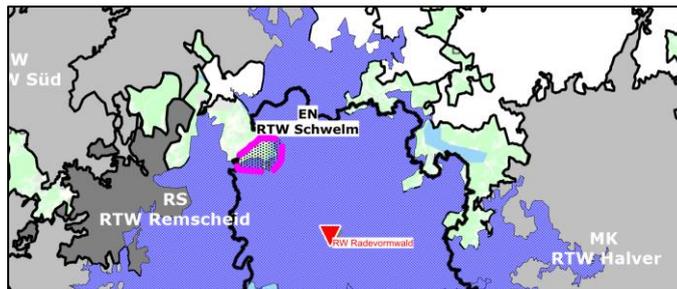


Abbildung 29 – Gebietsunterdeckung im Kreinsnorden des Oberbergischen Kreises (Quelle: eigene Darstellung)

### Bewertung Kreismitte des Oberbergischen Kreises:

*RW Engelskirchen, Lindlar, Gummersbach, Marienheide und Bergneustadt*

Die Einsatzbereiche in der Kreismitte zeigen grundsätzlich ausreichende Überschneidungen. Es gibt im Kreiswesten jedoch Bedarf nach einer erweiterten Abdeckung zwischen der RW Kürten<sup>10</sup> und den Gebieten RW Lindlar sowie RW Wipperfürth und RW Marienheide. Gerade der Bereich im Kreiswesten mit der Sülztaalstraße (L284) stellt einen Unfallschwerpunkt dar und ist nur innerhalb der maximalen Fahrzeit-Isochronengrenze zu erreichen. Auch die Versorgung der an die L284 angrenzenden Ortslagen sollte verbessert werden. Abbildung 30 stellt diese Gebiete dar.

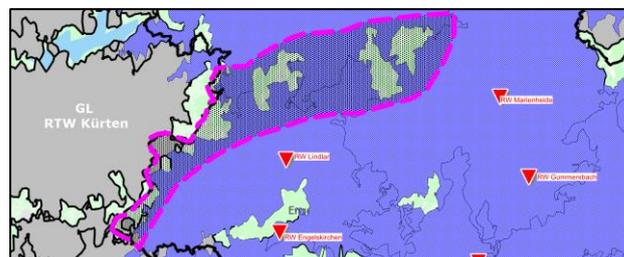


Abbildung 30 – Gebietsunterdeckung in der Kreismitte des Oberbergischen Kreises (Quelle: eigene Darstellung)

<sup>10</sup> Diese Rettungswache gehört zum Rheinisch-Bergischen Kreis.

**Bewertung Süden des Oberbergischen Kreises:**

*Rettungswachen Bielstein, Reichshof, Nümbrecht, Waldbröl und Lichtenberg*

Die Versorgungsbereiche der südlichen Rettungswachen haben grundsätzlich eine gute Erreichbarkeit und ausreichend große Überschneidungsflächen. Es zeigen sich jedoch auch Gebiete im Kreis Südosten, die nicht innerhalb der Hilfsfrist erreicht werden können. Die Versorgung in diesen Bereichen sollte optimiert werden.

Die nicht ausreichend versorgten Gebiete grenzen an die Einsatzbereiche der RW Bergneustadt, Reichshof und Lichtenberg an. Die bestehenden Rettungswachen sind nicht in der Lage, diese Gebiete innerhalb der Hilfsfrist zu erreichen. Eine Gebietsabdeckung durch Rettungsmittel aus den angrenzenden Kreisen ist ebenfalls nicht möglich. Abbildung 31 zeigt diese Bereiche auf der Karte.

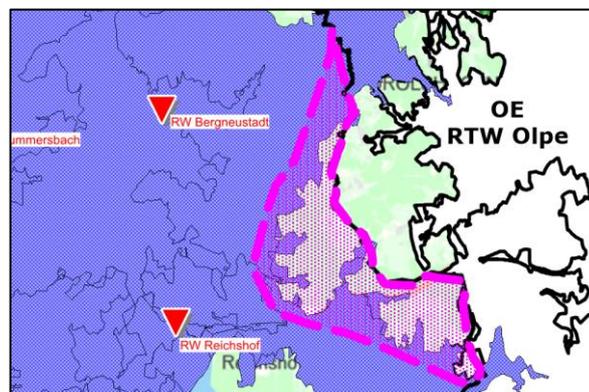


Abbildung 31 – Gebietsunterdeckung im Süden des Oberbergischen Kreises (Quelle: eigene Darstellung)

## **1.5 Örtliche Zielsetzung**

Die Tätigkeitsbereiche der Notfallrettung definiert § 2 Abs. 2 RettG NRW. Sie haben die „Aufgaben, bei Notfallpatientinnen und Notfallpatienten lebensrettende Maßnahmen am Notfallort durchzuführen, deren Transportfähigkeit herzustellen und sie unter Aufrechterhaltung der Transportfähigkeit und Vermeidung weiterer Schäden mit einem geeigneten Rettungsmittel in ein geeignetes Krankenhaus zu befördern. Hierzu zählt auch die Beförderung von erstversorgten Notfallpatientinnen und Notfallpatienten zu Diagnose- und geeigneten Behandlungseinrichtungen. Notfallpatientinnen und Notfallpatienten sind Personen, die sich infolge Verletzung, Krankheit oder sonstiger Umstände entweder in Lebensgefahr befinden oder bei denen schwere gesundheitliche Schäden zu befürchten sind, wenn sie nicht unverzüglich medizinische Hilfe erhalten.“<sup>11</sup>

Zusammenfassend sind also die Aufgaben der Notfallrettung die Notfallversorgung von Patienten und deren Transport in eine geeignete Zielklinik, ferner der Sekundärtransport von primären Kliniken der Erstversorgung in Kliniken mit geeigneten Fachdisziplinen. Hierzu bedarf es der Sicherstellung von Transportkapazitäten mit geeigneter medizintechnischer Ausstattung. Dafür ist es notwendig, stets die benötigte Zahl an rettungsdienstlichen Einsatzmitteln und geeignetem Personal vorzuhalten.

Um die beschriebenen Aufgaben dauerhaft zu gewährleisten, muss der OBK in den einzelnen Qualitätsbereichen Zielsetzungen anstreben, welche in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben werden.

### **1.5.1 Hilfsfrist und Erreichungsgrad**

Der Rettungsdienst soll bedarfsgerecht und flächendeckend organisiert werden. Da er ein ländlich strukturierter Raum ist, wird für den OBK die Hilfsfrist auf zwölf Minuten festgesetzt. Der Erreichungsgrad soll als Maß zur Überprüfung und Einhaltung der Hilfsfrist dienen. Um die Einhaltung der Hilfsfristen in einem definierten Rettungswachenversorgungsbereich zu überprüfen, müssen alle Notfalleinsätze erfasst und in ihrem zeitlichen Verlauf dokumentiert und auswertbar sein.

Der Erreichungsgrad für die Versorgungsbereiche im OBK ist mit 90 % festgelegt. Dabei werden in Kenntnis örtlicher und zeitlicher Gegebenheiten Faktoren berücksichtigt, die in ca. 10 % aller gemeldeten Notfälle zu einer Überschreitung der Hilfsfrist führen.

---

<sup>11</sup> Vgl. § 2 Abs. 2 RettG NRW.

Neben der strukturellen Qualität ist auch eine hohe Behandlungsqualität ein Ziel der rettungsdienstlichen Versorgung im OBK. Diese kann durch die Anwendung der etablierten Behandlungskonzepte der Fachgesellschaften, Freigaben von Standard-Arbeitsanweisungen durch die ÄLRD an die NotSan, regelmäßige Fortbildungsmaßnahmen, Simulationstrainings und eine eigene Rettungsfachschule erreicht werden. Der OBK versucht, durch diese Maßnahmen allen Patienten die maximale und bestmögliche Behandlungsqualität zukommen zu lassen.

### **1.5.2 Technik**

Die technischen Geräte des Rettungsdienstes sollen immer auf dem aktuellen Stand der Technik vorgehalten und betrieben werden, vor dem Hintergrund größtmöglicher Anwender- und Patientensicherheit.

Zukünftig soll hier verstärkter Fokus auf den Bereich des Arbeitsschutzes gelegt werden. Die Entwicklungen im Bereich der Telemedizin werden aktiv verfolgt.

### **1.5.3 Organisation**

Der Rettungsdienst des OBK soll weiterhin als kommunaler Rettungsdienst betrieben werden. Der Kreis ist somit nicht nur Träger, sondern auch Betreiber. Die Mitarbeiter sind Angestellte des OBK und unterliegen somit dem Tarifvertrag des öffentlichen Dienstes TVÖD.

Neben dem operativen Einsatzdienst sollen die Bereiche der Administration sowie der Leitung und Organisation im Verfahren der Aufwands- und Personalbemessung deutlich mehr berücksichtigt werden. Wie andere Systeme in der Medizin und den Vor-Ort-Dienstleistungen benötigt auch der Rettungsdienst eine Basis an technischen, logistischen, personalen und organisatorischen Leistungen, um darauf eine dauerverfügbare medizinische Leistung aufzubauen. Alle Aufgabenbereiche sollen mit einer Aufwands- und Personalbemessung quantifiziert werden.

Um auf die zukünftigen Herausforderungen einer sich ständig verändernden Umwelt reagieren und die zunehmende Komplexität in der Arbeitswelt bewältigen zu können, wird für den Bereich Rettungsdienst eine moderne und dynamische Organisationsentwicklung mit innovativen Steuerungs- und Regelsystemen angestrebt.

### **1.5.4 Personal**

Im OBK soll kurz-, mittel- und langfristig immer das benötigte Personal in der erforderlichen Qualität und Quantität zum richtigen Zeitpunkt zur Verfügung stehen, auch unter Berücksichtigung ökonomischer Aspekte. Hierfür bildet eine kontinuierliche Personalplanung als gedankliche Vorwegnahme des zukünftigen Personalgeschehens die Grundlage.

Die Personalbeschaffung inklusive Personalauswahl sorgt für die Bereitstellung von Mitarbeitern für das Unternehmen, wobei diese den qualitativen, quantitativen, zeitlichen und räumlichen Ansprüchen gerecht werden müssen. Der Schwerpunkt der Personalbeschaffung soll im Rettungsdienst des OBK aus der Ausbildung an der kreiseigenen Berufsfachschule (AGewiS) resultieren und alle einsatzrelevanten Berufsqualifikationen umfassen.

Im Rahmen des Personaleinsatzes sollen im Rettungsdienst des OBK die bestmöglichen Leistungen erzielt, die Mitarbeiterzufriedenheit gefördert und dabei größtmögliche Effizienz berücksichtigt werden. Realisiert wird dies u. a. über den organisationseigenen Onlinedienstplan, der durch zusätzliche Planungsmodule technisch weiterentwickelt wird.

Ziel ist es weiterhin, die Mitarbeitenden im Unternehmen kontinuierlich weiterzuentwickeln und zu binden. Zielgerichtete Fort- und Weiterbildungsangebote sollen etabliert, die Bereiche Notfallsimulation und E-Learning ausgebaut werden. Angestrebt wird eine Umstrukturierung der 30h-Fortbildung in Verbindung mit der Schulung aller Mitarbeiter auf die etablierten Versorgungskonzepte durch Besuch der akkreditierten Kursformate:

- Prehospital Trauma Life Support (PHTLS)
- Advanced Medical Life Support (AMLS)
- European Pediatric Advanced Life Support (EPALS)

Die Fortbildungen werden im Umfang der gesetzlichen Regelungen kostenwirksam.

Die Strategien und Maßnahmen der Personalentwicklung des OBK finden hierzu auch im Rettungsdienst Anwendung. Hierzu muss die Personalentwicklung in Konzepte einer modernen Organisationsentwicklung eingebunden werden, um geplante Maßnahmen erfolgreich umzusetzen.

## **1.6 Bedarfsberechnung Notfallrettung mit RTW**

In den folgenden Abschnitten wird die Bedarfsberechnung für den Bereich der Notfallrettung mit den RTW im OBK erläutert. Es werden relevante Grundlagen und die Methodik vorgestellt, anschließend wird das Ergebnis der Berechnung dargelegt.

### **1.6.1 Methodik**

Die Bemessung der bedarfsgerechten Fahrzeugvorhaltung im Bereich der Notfallrettung bestimmt sich aus der Nachfrage nach Rettungsdienstleistungen im Versorgungsbereich der bedarfsgerechten Rettungswache. Die Grundlage für die Bemessung der Notfallvorhaltung ist die zu erwartende Jahreshäufigkeit von Notfallereignissen im RW-Einsatzbereich. Der Vorhaltung an Notfallkapazitäten wird nicht die täglich und stündlich zu erwartende Notfallnachfrageverteilung zugrunde gelegt, sondern das – selten vorkommende – gleichzeitige Auftreten mehrerer Notfälle innerhalb eines RW-Einsatzbereichs. Bemessungsrelevante Größe ist daher das im Jahresablauf ab einem bestimmten Notfallaufkommen unvermeidliche gleichzeitig zu erwartende Auftreten mehrerer Notfallereignisse im Einsatzbereich der RW: der „Duplizitätsfall“.

Unter der begründeten Annahme, dass aufeinanderfolgende Notfälle voneinander unabhängig und zufällig eintreffen, lässt sich der Bedarf an vorzuhaltenden Rettungsmitteln für ein gewünschtes Sicherheitsniveau anhand statistischer Gesetzmäßigkeiten mittels der *Verteilungsfunktion von Poisson* berechnen. Die Poisson-Verteilung dient der Beschreibung von seltenen, zufälligen und voneinander unabhängigen Ereignissen innerhalb einer großen Zahl von Ereignismöglichkeiten. Im Rahmen der Bedarfsplanung wird dieses Verfahren als „risikoabhängige Fahrzeugbemessung“ bezeichnet.

Der Überschreitungsfall ist wie folgt definiert: Es ereignen sich gleichzeitig mehr Notfälle, als Rettungsmittel (RTW) im RW-Einsatzbereich dienstplanmäßig vorgehalten werden.

Die Wiederkehrzeit des Überschreitungsfalls bezeichnet den zeitlichen Abstand zwischen zwei Risikosituationen, nämlich zwischen einer aktuellen Bedarfsüberschreitung der vorgehaltenen RTW-Notfallkapazitäten und dem statistisch zu erwartenden wiederholten Eintreten dieses Überschreitungsfalls. Sie wird in Schichten angegeben. Dabei wird in der Statistik zunächst die Eintrittswahrscheinlichkeit und danach die Überschreitungswahrscheinlichkeit berechnet.

Die Berechnung der Eintrittswahrscheinlichkeit erfolgt mit:

$$P(x) = \frac{\lambda^x \times e^{-\lambda}}{X!}$$

P = Eintrittswahrscheinlichkeit

X = Anzahl gleichzeitiger Notfalleinsätze

$\lambda$  = Erwartungswert

Für den Erwartungswert  $\lambda$  gilt:

$$\lambda = \frac{n \times t_E}{t_{ges}}$$

$\lambda$  = Erwartungswert

n = Anzahl der Alarmierungen

$t_E$  = Anzahl gleichzeitiger Notfalleinsätze

$t_{ges}$  = Erfassungszeitraum

Die Berechnung der Überschreitungswahrscheinlichkeit wird durchgeführt mit:

$$P(X > x) = 1 - \sum_{x=0}^x P(x)$$

Abschließend kann die Wiederkehrzeit berechnet werden mit der Formel:

$$W = \frac{1}{P(X > x)} \times \frac{n}{d}$$

W = Eintrittswahrscheinlichkeit

$P(X > x)$  = Überschreitungswahrscheinlichkeit

d = Dauer des Bemessungsintervalls

n = mittlere Notfalleinsatzzeit

Für die Bemessung der bedarfsgerechten Notfallvorhaltung ist ein einheitliches Sicherheitsniveau festzulegen. Das bedeutet: Die Wiederkehrzeit für den Risikofall muss vorher definiert werden.

Bei einem Drei-Schicht-Modell mit acht Stunden Dienstlänge ist als maßvolle Wiederkehrzeit ein Intervall von zehn Schichten für den ersten RTW und ab dem zweiten RTW eine Wiederkehrzeit von fünf Schichten anzusehen.<sup>1213</sup>

Nachfolgend werden die Bedarfsberechnungen für den OBK dargelegt. Sie basieren auf den Daten des Einsatzleitrechners der Kreisleitstelle des Jahres 2019.

<sup>12</sup> Vgl. Schmiedel, R.; Behrendt, H.; Betzler, E., Regelwerk zur Bedarfsplanung Rettungsdienst, 2012:175 f.

<sup>13</sup> Die Wiederkehrzeit darf nicht mit dem geforderten Hilfsfristerreichungsgrad verwechselt werden. Die Einhaltung der Hilfsfrist ist ein Realmaß, das anhand des Datenmaterials des Einsatzleitrechners messbar ist. Das Sicherheitsniveau der Wiederkehrzeit ist eine Planungsgröße zur zukünftigen Bemessung der Notfallkapazitäten und ein Maß aus der Wahrscheinlichkeitsrechnung.

### **1.6.1.1 Definition des Risikofalls**

Der Risikofall wird für den OBK als sofortige, unmittelbare Entsendung eines RTW unter Nutzung von Sonder- und Wegerechten definiert. Sekundärverlegungen, Intensivtransporte und Entsendungen von RTW ohne Sondersignal werden *nicht* in der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung berücksichtigt.

### **1.6.1.2 Definition des Akutfalls**

Die Entsendung von RTW ohne Sondersignal wird primär *nicht* in der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung berücksichtigt. Es handelt sich jedoch um einen Notfall, der explizit durch einen RTW behandelt werden muss. Diese Fahrten werden im weiteren Verlauf als Akutfall bezeichnet. Hier ist ein RTW als geeignetes Rettungsmittel indiziert, jedoch kann die Hilfsfrist auf 20 Minuten erweitert werden.

### **1.6.1.3 Optimierte Notfallvorhaltung**

Die optimierte Notfallvorhaltung ist ein ergänzender Schritt zur risikoabhängigen Fahrzeugbemessung. Die in Kapitel IV.1.6.1.2 definierten Akutfälle werden in einem weiteren Berechnungsschritt nachträglich in die risikoabhängige Fahrzeugbemessung integriert. Die Zuordnung von Akutfällen zur risikoabhängigen Fahrzeugbemessung erfolgt so, dass zusätzlich zum Notfallfahrtaufkommen so viele Akutfälle risikoabhängig mitbemessen werden, dass sich die zuvor bemessene Vorhaltung für den Risikofall nicht erhöht oder das gewählte Sicherheitsniveau nicht unterschritten wird.

Die Ergebnisse für die risikoabhängige Fahrzeugbemessung berücksichtigen bereits die optimierte Notfallvorhaltung.

Insgesamt wurden in der optimierten Notfallvorhaltung 6.775 Akutfällen berücksichtigt. Hiervon konnten 4.811 Fälle in die risikoabhängige Fahrzeugbemessung integriert werden. Somit können vorhandene Fahrzeugkapazitäten wirtschaftlich und in ihrer einsatztaktischen Auslastung sinnvoll genutzt werden.

Nach der Optimierung zeigt sich, dass bei den Vorhaltestunden erwartungsgemäß die optimierte Notfallvorhaltung mit der reinen Notfallvorhaltung vollständig übereinstimmt. Allerdings hat sich in den Schichten, wo eine Zuordnung von Akutfahrten (Stichwort R0) erfolgte, die Wiederkehrzeit des Risikofalls verkürzt.

Die Ergebnisse der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung (siehe Kapitel IV.1.6.2) und der daraus folgenden optimierten Notfallvorhaltung werden nachfolgend dargestellt.

### 1.6.2 Risikoabhängige Fahrzeugbemessung nach Poisson

Das Ergebnis der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung stellt Tabelle 15 dar.

Tabelle 15 – Risikoabhängige Fahrzeugbemessung nach Poisson

Risikoabhängige Fahrzeugbemessung Notfallrettung RTW - Soll-Vorhaltung Oberbergischer Kreis																					
Versorgungsbereich	Anzahl	Typ	Montag - Donnerstag							Freitag			Samstag			Sonn- / Feiertage			Σ-Vorhaltestunden		
			7	15	23	7	15	23	7	15	23	7	15	23							
BNS	1	RTW																			168
	2	RTW																			112
	3	RTW																			168
EGK	1	RTW																			168
	2	RTW																			112
	3	RTW																			168
GUM	1	RTW																			168
	2	RTW																			112
	3	RTW																			168
HÜW	1	RTW																			168
	2	RTW																			112
	3	RTW																			168
LDL	1	RTW																			168
	2	RTW																			48
	3	RTW																			168
MAH	1	RTW																			168
	2	RTW																			40
	3	RTW																			168
MOR	1	RTW																			168
	2	RTW																			56
	3	RTW																			168
NÜM	1	RTW																			168
	2	RTW																			168
	3	RTW																			168
RAD	1	RTW																			168
	2	RTW																			96
	3	RTW																			168
REI	1	RTW																			168
	2	RTW																			168
	3	RTW																			168
WLB	1	RTW																			168
	2	RTW																			48
	3	RTW																			168
WHL	1	RTW																			168
	2	RTW																			120
	3	RTW																			32
WPP	1	RTW																			168
	2	RTW																			48
	3	RTW																			168
																	<b>Gesamtsumme RTW Wochenstunden</b>	<b>2896</b>			



Tabelle 16 zeigt die Wiederkehrzeiten der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung.

Tabelle 16 – Wiederkehrzeiten der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung

	zeitgleich mehr als ... Ereignisse	benötigte RTW für die Anzahl der Risikofälle	07-15			15-23			23-07			07-15			15-23			23-07		
			Wiederkehrzeit																	
BNS	Erwartungswert	Anzahl	Wiederkehrzeit																	
	0	1	0,469	0,583	0,994	0,447	0,568	0,993	0,568	0,478	0,821	0,493	0,516	1,135						
	1	2	2,033	3,241	6,244	1,785	3,728	6,908	3,687	2,555	6,340	2,443	2,974	6,482						
	2	3	6,266	10,577	19,538	5,239	10,707	21,159	10,989	7,499	14,982	5,588	7,058	14,982						
	3	4	12,532	21,159	40,076	10,478	21,414	42,318	21,978	14,998	29,964	11,176	14,982	29,964						
	4	5	19,798	31,738	60,112	15,717	32,142	63,426	32,967	22,497	44,948	16,764	21,976	43,956						
	5	6	27,064	42,117	80,196	21,456	42,816	84,632	44,955	30,331	60,662	22,497	29,964	59,928						
EGK	Erwartungswert	Anzahl	Wiederkehrzeit																	
	0	1	0,751	0,868	2,430	0,817	0,873	1,591	0,919	0,860	1,673	0,868	0,982	1,539						
	1	2	2,867	4,588	9,176	3,268	6,536	13,072	6,536	5,168	10,336	3,656	4,588	9,176						
	2	3	5,734	9,176	18,352	6,536	13,072	26,144	13,072	10,336	20,672	7,312	9,176	18,352						
	3	4	8,601	13,072	26,144	9,392	18,784	37,568	18,784	15,504	31,008	10,656	13,072	26,144						
	4	5	11,468	17,040	34,080	12,512	25,024	50,048	25,024	20,384	40,768	13,824	17,040	34,080						
	5	6	14,335	21,008	42,016	15,632	31,264	62,528	31,264	25,408	50,816	17,696	21,008	42,016						
GUM	Erwartungswert	Anzahl	Wiederkehrzeit																	
	0	1	0,375	0,468	1,192	0,370	0,435	0,942	0,467	0,425	0,575	0,464	0,481	0,959						
	1	2	1,443	2,407	6,393	1,634	2,327	6,275	2,416	2,482	5,288	2,854	3,058	6,487						
	2	3	2,906	4,814	12,786	3,268	4,654	12,550	4,832	4,964	10,576	5,708	6,116	12,974						
	3	4	4,369	7,221	19,161	4,902	6,981	18,825	7,248	7,436	16,864	8,562	9,176	19,382						
	4	5	5,832	9,628	25,612	6,436	9,376	25,282	9,672	9,860	24,304	11,416	12,240	26,340						
	5	6	7,295	12,034	32,068	8,070	12,444	32,118	12,504	12,692	31,168	14,160	15,000	32,172						
HÜW	Erwartungswert	Anzahl	Wiederkehrzeit																	
	0	1	0,995	1,097	3,422	0,938	1,011	1,817	1,019	0,928	1,322	0,924	1,033	1,421						
	1	2	3,626	5,679	11,358	3,354	5,022	9,044	3,676	3,712	7,424	3,676	4,066	8,132						
	2	3	7,252	11,358	22,716	6,708	10,044	18,088	7,352	7,424	14,848	7,352	8,132	16,264						
	3	4	10,878	15,366	30,732	10,044	13,392	27,176	11,024	11,358	22,716	10,878	12,264	24,528						
	4	5	14,504	19,374	38,748	13,392	17,728	35,456	14,368	14,702	29,404	14,504	16,216	32,432						
	5	6	18,130	23,382	47,764	16,740	22,080	44,160	17,344	17,678	35,356	18,130	20,184	40,372						
LDL	Erwartungswert	Anzahl	Wiederkehrzeit																	
	0	1	0,933	1,039	1,743	0,925	0,933	1,817	0,933	0,928	1,322	0,924	1,033	1,421						
	1	2	3,626	5,679	11,358	3,354	5,022	9,044	3,676	3,712	7,424	3,676	4,066	8,132						
	2	3	7,252	11,358	22,716	6,708	10,044	18,088	7,352	7,424	14,848	7,352	8,132	16,264						
	3	4	10,878	15,366	30,732	10,044	13,392	27,176	11,024	11,358	22,716	10,878	12,264	24,528						
	4	5	14,504	19,374	38,748	13,392	17,728	35,456	14,368	14,702	29,404	14,504	16,216	32,432						
	5	6	18,130	23,382	47,764	16,740	22,080	44,160	17,344	17,678	35,356	18,130	20,184	40,372						
MAH	Erwartungswert	Anzahl	Wiederkehrzeit																	
	0	1	0,609	0,845	1,449	0,633	0,741	1,271	0,640	0,725	1,349	0,677	0,824	1,447						
	1	2	2,436	3,780	6,000	2,532	3,760	6,000	2,628	3,760	6,000	2,724	3,760	6,000						
	2	3	4,272	6,360	10,800	4,616	6,720	12,000	4,960	6,360	10,800	5,304	6,360	10,800						
	3	4	6,108	9,120	15,600	6,460	9,584	16,800	6,804	9,120	15,600	7,440	9,120	15,600						
	4	5	7,944	12,144	21,600	8,304	12,560	24,000	8,648	12,144	21,600	9,288	12,144	21,600						
	5	6	9,780	15,168	30,336	10,144	15,584	31,200	10,492	15,168	30,336	11,124	15,168	30,336						
MOR	Erwartungswert	Anzahl	Wiederkehrzeit																	
	0	1	0,619	0,714	1,412	0,674	0,657	1,473	0,753	0,627	1,176	0,707	0,978	1,448						
	1	2	2,476	2,856	5,612	2,696	2,614	5,346	2,916	2,448	4,896	2,816	3,916	5,612						
	2	3	4,352	5,712	11,424	4,992	5,228	10,452	5,832	4,896	9,792	5,632	7,832	11,424						
	3	4	6,228	8,568	17,136	7,184	7,872	15,744	8,664	7,440	14,880	7,376	10,176	17,136						
	4	5	8,104	11,448	22,896	9,472	10,464	21,312	10,848	9,792	19,584	9,520	13,104	22,896						
	5	6	9,980	14,752	29,504	11,344	12,448	25,344	12,732	11,760	23,520	11,960	16,320	29,504						
NÜM	Erwartungswert	Anzahl	Wiederkehrzeit																	
	0	1	0,751	1,042	1,412	0,821	0,916	1,232	0,815	0,872	1,487	0,832	0,824	2,335						
	1	2	2,906	4,168	5,656	3,268	4,512	6,000	3,268	3,712	4,976	3,268	3,712	5,000						
	2	3	5,812	8,336	11,312	6,536	9,024	12,000	6,536	7,424	9,952	6,536	7,424	10,000						
	3	4	8,718	12,464	16,224	9,808	13,536	18,000	10,048	10,336	13,872	10,048	11,312	15,000						
	4	5	11,624	16,592	22,432	13,072	17,664	24,000	13,288	13,624	18,112	13,288	14,784	20,000						
	5	6	14,530	20,720	28,960	15,632	20,896	27,000	15,848	16,184	21,648	15,848	17,808	23,000						
RAD	Erwartungswert	Anzahl	Wiederkehrzeit																	
	0	1	0,540	0,851	1,330	0,553	0,892	1,491	0,529	0,547	1,363	0,644	0,897	1,336						
	1	2	2,160	3,405	5,310	2,212	3,568	5,964	2,116	2,184	5,451	2,160	2,591	3,324						
	2	3	4,320	6,810	10,620	4,424	7,136	11,928	4,232	4,368	10,902	4,320	5,182	6,648						
	3	4	6,480	10,215	15,930	6,636	10,704	17,844	6,348	6,552	16,356	6,480	7,772	10,332						
	4	5	8,640	13,620	21,240	8,848	14,272	23,784												

### 1.6.3 Optimierte Notfallvorhaltung

Die optimierte Notfallvorhaltung stellt Tabelle 17 dar.

Tabelle 17 – Optimierte Notfallvorhaltung RTW für den Oberbergischen Kreis

Optimierte Notfallvorhaltung RTW Oberbergischer Kreis																														
Versorgungsbereich	Anzahl	Typ	Montag - Donnerstag							Freitag							Samstag							Sonn- / Feiertage						Σ-Vorhaltestunden
			7			15			23	7			15		23	7			15		23	7			15		23			
BNS	1	RTW	[Blue shading]																					168						
	2	RTW	[Blue shading]																					112						
	3	RTW	[Blue shading]																											
EGK	1	RTW	[Blue shading]																					168						
	2	RTW	[Blue shading]																											
	3	RTW	[Blue shading]																											
GUM	1	RTW	[Blue shading]																					168						
	2	RTW	[Blue shading]																					112						
	3	RTW	[Blue shading]																											
HÜW	1	RTW	[Blue shading]																					168						
	2	RTW	[Blue shading]																											
	3	RTW	[Blue shading]																											
LDL	1	RTW	[Blue shading]																					168						
	2	RTW	[Blue shading]																					48						
	3	RTW	[Blue shading]																											
MAH	1	RTW	[Blue shading]																					168						
	2	RTW	[Blue shading]																					40						
	3	RTW	[Blue shading]																											
MOR	1	RTW	[Blue shading]																					168						
	2	RTW	[Blue shading]																					56						
	3	RTW	[Blue shading]																											
NÜM	1	RTW	[Blue shading]																					168						
	2	RTW	[Blue shading]																											
	3	RTW	[Blue shading]																											
RAD	1	RTW	[Blue shading]																					168						
	2	RTW	[Blue shading]																					96						
	3	RTW	[Blue shading]																											
REI	1	RTW	[Blue shading]																					168						
	2	RTW	[Blue shading]																											
	3	RTW	[Blue shading]																											
WLB	1	RTW	[Blue shading]																					168						
	2	RTW	[Blue shading]																					48						
	3	RTW	[Blue shading]																											
WHL	1	RTW	[Blue shading]																					168						
	2	RTW	[Blue shading]																					120						
	3	RTW	[Blue shading]																					32						
WPP	1	RTW	[Blue shading]																					168						
	2	RTW	[Blue shading]																					48						
	3	RTW	[Blue shading]																											
																			<b>Gesamtsumme RTW Wochenstunden</b>				<b>2896</b>							



Tabelle 18 zeigt die Stundenintervalle, in denen eine Zuordnung von Akutfällen zur risikoabhängigen Fahrzeugbemessung möglich war, ohne die Vorhaltung zu erhöhen. Diese Zeiten sind grün gekennzeichnet. Die Zeiten, in denen eine Zuordnung nicht mehr möglich ist, wurden in Rot gekennzeichnet.

Tabelle 18 – Zuordnungsschema der optimierten Notfallvorhaltung

	01 RW BNS	02 RW EGK	03 RW GUM	04 RW HÜW	05 RW LDL	06 RW MAH	07 RW MOR	08 RW NÜM	09 RW RAD	10 RW REI	11 RW WLB	12 RW WHL	13 RW WPP
<b>Montag - Donnerstag</b>													
07-08	ja	nein	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja	ja	ja	nein	ja
08-09	ja	nein	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja	ja	ja	nein	ja
09-10	ja	nein	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja	ja	ja	nein	ja
10-11	ja	nein	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja	ja	ja	nein	ja
11-12	ja	nein	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja	ja	ja	nein	ja
12-13	ja	nein	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja	ja	ja	nein	ja
13-14	ja	nein	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja	ja	ja	nein	ja
14-15	ja	nein	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja	ja	ja	nein	ja
15-16	ja	ja	ja	ja	nein	ja	nein	ja	ja	ja	nein	ja	nein
16-17	ja	ja	ja	ja	nein	ja	nein	ja	ja	ja	nein	ja	nein
17-18	ja	ja	ja	ja	nein	ja	nein	ja	ja	ja	nein	ja	nein
18-19	ja	ja	ja	ja	nein	ja	nein	ja	ja	ja	nein	ja	nein
19-20	ja	ja	ja	ja	nein	ja	nein	ja	ja	ja	nein	ja	nein
20-21	ja	ja	ja	ja	nein	ja	nein	ja	ja	ja	nein	ja	nein
21-22	ja	ja	ja	ja	nein	ja	nein	ja	ja	ja	nein	ja	nein
22-23	ja	ja	ja	ja	nein	ja	nein	ja	ja	ja	nein	ja	nein
23-00	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja
00-01	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja
01-02	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja
02-03	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja
03-04	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja
04-05	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja
05-06	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja
06-07	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja
<b>Freitag</b>													
07-08	nein	ja	nein	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja
08-09	nein	ja	nein	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja
09-10	nein	ja	nein	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja
10-11	nein	ja	nein	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja
11-12	nein	ja	nein	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja
12-13	nein	ja	nein	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja
13-14	nein	ja	nein	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja
14-15	nein	ja	nein	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja
15-16	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja	nein	nein	ja	ja	ja	nein
16-17	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja	nein	nein	ja	ja	ja	nein
17-18	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja	nein	nein	ja	ja	ja	nein
18-19	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja	nein	nein	ja	ja	ja	nein
19-20	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja	nein	nein	ja	ja	ja	nein
20-21	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja	nein	nein	ja	ja	ja	nein
21-22	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja	nein	nein	ja	ja	ja	nein
22-23	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja	nein	nein	ja	ja	ja	nein
23-00	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja
00-01	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja
01-02	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja
02-03	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja
03-04	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja
04-05	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja
05-06	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja
06-07	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja
<b>Samstag</b>													
07-08	ja	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	ja	ja	nein	nein	ja
08-09	ja	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	ja	ja	nein	nein	ja
09-10	ja	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	ja	ja	nein	nein	ja
10-11	ja	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	ja	ja	nein	nein	ja
11-12	ja	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	ja	ja	nein	nein	ja
12-13	ja	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	ja	ja	nein	nein	ja
13-14	ja	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	ja	ja	nein	nein	ja
14-15	ja	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	ja	ja	nein	nein	ja
15-16	ja	ja	ja	nein	nein	ja	ja	nein	ja	ja	nein	ja	nein
16-17	ja	ja	ja	nein	nein	ja	ja	nein	ja	ja	nein	ja	nein
17-18	ja	ja	ja	nein	nein	ja	ja	nein	ja	ja	nein	ja	nein
18-19	ja	ja	ja	nein	nein	ja	ja	nein	ja	ja	nein	ja	nein
19-20	ja	ja	ja	nein	nein	ja	ja	nein	ja	ja	nein	ja	nein
20-21	ja	ja	ja	nein	nein	ja	ja	nein	ja	ja	nein	ja	nein
21-22	ja	ja	ja	nein	nein	ja	ja	nein	ja	ja	nein	ja	nein
22-23	ja	ja	ja	nein	nein	ja	ja	nein	ja	ja	nein	ja	nein
23-00	nein	ja	nein	ja	nein	ja	ja	nein	ja	ja	nein	ja	ja
00-01	nein	ja	nein	ja	nein	ja	ja	nein	ja	ja	nein	ja	ja
01-02	nein	ja	nein	ja	nein	ja	ja	nein	ja	ja	nein	ja	ja
02-03	nein	ja	nein	ja	nein	ja	ja	nein	ja	ja	nein	ja	ja
03-04	nein	ja	nein	ja	nein	ja	ja	nein	ja	ja	nein	ja	ja
04-05	nein	ja	nein	ja	nein	ja	ja	nein	ja	ja	nein	ja	ja
05-06	nein	ja	nein	ja	nein	ja	ja	nein	ja	ja	nein	ja	ja
06-07	nein	ja	nein	ja	nein	ja	ja	nein	ja	ja	nein	ja	ja
<b>Sonntag und Wochenfeiertage</b>													
07-08	ja	ja	ja	nein	nein	ja	nein	nein	nein	ja	ja	ja	nein
08-09	ja	ja	ja	nein	nein	ja	nein	nein	nein	ja	ja	ja	nein
09-10	ja	ja	ja	nein	nein	ja	nein	nein	nein	ja	ja	ja	nein
10-11	ja	ja	ja	nein	nein	ja	nein	nein	nein	ja	ja	ja	nein
11-12	ja	ja	ja	nein	nein	ja	nein	nein	nein	ja	ja	ja	nein
12-13	ja	ja	ja	nein	nein	ja	nein	nein	nein	ja	ja	ja	nein
13-14	ja	ja	ja	nein	nein	ja	nein	nein	nein	ja	ja	ja	nein
14-15	ja	ja	ja	nein	nein	ja	nein	nein	nein	ja	ja	ja	nein
15-16	ja	ja	ja	ja	nein	nein	ja	nein	ja	ja	nein	ja	nein
16-17	ja	ja	ja	ja	nein	nein	ja	nein	ja	ja	nein	ja	nein
17-18	ja	ja	ja	ja	nein	nein	ja	nein	ja	ja	nein	ja	nein
18-19	ja	ja	ja	ja	nein	nein	ja	nein	ja	ja	nein	ja	nein
19-20	ja	ja	ja	ja	nein	nein	ja	nein	ja	ja	nein	ja	nein
20-21	ja	ja	ja	ja	nein	nein	ja	nein	ja	ja	nein	ja	nein
21-22	ja	ja	ja	ja	nein	nein	ja	nein	ja	ja	nein	ja	nein
22-23	ja	ja	ja	ja	nein	nein	ja	nein	ja	ja	nein	ja	nein
23-00	ja	ja	ja	ja	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja
00-01	ja	ja	ja	ja	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja
01-02	ja	ja	ja	ja	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja
02-03	ja	ja	ja	ja	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja
03-04	ja	ja	ja	ja	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja
04-05	ja	ja	ja	ja	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja
05-06	ja	ja	ja	ja	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja
06-07	ja	ja	ja	ja	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja

Tabelle 19 zeigt die Wiederkehrzeiten nach der Zuteilung der Akutfälle und weist die optimierte Notfallvorhaltung aus.

Tabelle 19 – Wiederkehrzeiten der optimierten Notfallvorhaltung

zeitlich mehr als ... Ereignisse	benötigte RTW für die Anzahl der Risikofälle	Montag - Donnerstag			Freitag			Samstag			Sonntag + Wochenfeiertag		
		07-15	15-23	23-07	07-15	15-23	23-07	07-15	15-23	23-07	07-15	15-23	23-07
		Wiederkehrzeit	Wiederkehrzeit	Wiederkehrzeit	Wiederkehrzeit	Wiederkehrzeit	Wiederkehrzeit	Wiederkehrzeit	Wiederkehrzeit	Wiederkehrzeit	Wiederkehrzeit	Wiederkehrzeit	Wiederkehrzeit
BNS	Erwartungswert	0,385	0,457	0,742	0,435	0,459	0,602	0,439	0,389	Wiederkehrzeit	0,386	0,411	0,860
	1	1,325	1,983	5,657	1,644	2,191	7,781	1,738	1,620	6,894	1,668	1,660	8,728
	2	6,870	9,285	31,356	9,201	9,482	31,987	8,553	9,998	79,071	8,084	8,284	80,836
	3	41,855	57,672	191,430	47,424	42,228	162,228	41,024	41,024	126,847	73,809	83,598	259,008
	4	223,571	975,674	3729,949	603,493	626,717	4853,766	770,263	734,743	29052,354	782,290	106,980	6334,919
	5	3031644	1947,371	37529,949	8444,449	2242,899	39729,1429	8739,796	8499,688	706776,623	9,833,355	1873,077	889678,885
	6	33000,292	89033,530	95959,0258	79996,669	353842,347	4924457,364	16298,748	143,9437	20685897,580	45451247	20470,778	6509993,204
EGK	Erwartungswert	0,751	0,699	1,852	0,693	0,743	1,186	0,669	0,711	1,129	0,701	0,729	1,102
	1	6,867	5,687	41763	5,676	6,747	25,097	6,071	7,722	27,801	6,671	7,522	9,782
	2	92,399	67,895	401960	68,237	99,759	790,536	81085	105,214	820,260	93,460	99,572	385,682
	3	643,44	671378	62560,87	1084292	996,365	3304,965	932,724	2057,980	48784,562	972,886	988,897	1657,980
	4	5	868993,97	344566,991	2358446,991	927862,941	12729,1943	62824079,448	83087,448	162971537	23479888,418	162971537	8234462,434
	6	2985078,842	194,833,705	878026910,9	999096,380	4204882,100	70384443,911	25480280,3,9	49737950,462	986,976264,644	3964079,240	3964470,563	970545410,97
	GUM	Erwartungswert	0,311	0,354	0,771	0,378	0,355	0,626	0,375	0,336	0,575	0,359	0,348	0,549
1		1,190	1,595	7,770	1,634	1,553	6,244	1,608	1,461	5,288	1,719	1,626	6,301
2		5,851	9,984	16,477	10,373	9,759	91803	9,910	71,640	11,640	11,967	9,942	87,463
3		39,512	73,375	2272,452	86,302	80,367	987,064	79,963	74,520	128,520	107,547	96,586	1006,181
4		329,904	738,955	55703,362	889,715	820,609	4327,852	799,320	760,828	28540,070	508,958	406,998	38735,797
5		3284,741	8578,862	83228,287	19922,026	9991,104	558071,415	9538,769	9224,792	76,628,902	827,207	188,066	800074,528
6		3806,888	19789,245	55234,527	156795,906	84,666,234	4263975,720	92377,467	60076,998	23679884,030	23346,058	21074,968	321242,764
HÜW	Erwartungswert	0,315	0,314	0,513	0,374	0,374	0,517	0,315	0,315	0,517	0,315	0,314	0,517
	1	2,172	2,172	6,936	6,936	21,211	21,211	6,936	6,936	7,209	6,936	7,209	6,936
	2	9,453	9,453	337,865	337,865	41,868	41,868	403,332	403,332	97,391	63,421	54,181	218,492
	3	94,930	142,399	8484,194	93,060	267,984	2332,974	979,134	943,988	990,949	926,442	2297,638	6778,734
	4	2013,12	289,869	27372,424	106,645	3540,993	49681,206	39426,421	2525,984	41971,971	8835,964	5294,398	20620,120
	5	26579,92	27053,942	58931752	6880,400	26685,236	407887,055	2143,252	6382,893	97382,400	7076,656	6144,068	74862,781
	6	65427,876	666301,592	2698003,476	37160,851	66263,063	937,281,573	502836,533	913092,810	643098,766	2,825,368	947879,027	3403227,521
LDL	Erwartungswert	0,18	0,824	1,276	0,453	0,559	1,133	0,631	0,766	0,824	0,743	0,935	1,298
	1	2,172	6,936	21,211	6,936	21,211	6,936	6,936	7,209	6,936	7,209	6,936	
	2	9,453	9,453	337,865	337,865	41,868	41,868	403,332	403,332	97,391	63,421	54,181	218,492
	3	94,930	142,399	8484,194	93,060	267,984	2332,974	979,134	943,988	990,949	926,442	2297,638	6778,734
	4	2013,12	289,869	27372,424	106,645	3540,993	49681,206	39426,421	2525,984	41971,971	8835,964	5294,398	20620,120
	5	26579,92	27053,942	58931752	6880,400	26685,236	407887,055	2143,252	6382,893	97382,400	7076,656	6144,068	74862,781
	6	65427,876	666301,592	2698003,476	37160,851	66263,063	937,281,573	502836,533	913092,810	643098,766	2,825,368	947879,027	3403227,521
MAH	Erwartungswert	0,521	0,686	1,413	0,556	0,781	1,160	0,800	0,694	1,140	0,720	0,628	1,107
	1	3,037	5,407	23,967	3,179	7,550	9,102	7,025	6,500	16,047	6,509	8,504	8,102
	2	25,749	62,542	603,703	26,396	97,667	373,706	90,686	66,267	334,609	86,629	100,413	340,907
	3	287,439	995,797	20769,368	288,499	2026,390	18377,972	948,276	108,309	959,988	626,162	2622,362	8977,098
	4	2885,480	8172,585	842893,441	3916,773	47856,238	391933,118	32897,834	20877,679	39322,473	33423,260	68223,718	323492,399
	5	66072,288	41996,224	424109,969	63434,056	139893,911	998494,631	83779,489	489783,434	919840,095	97748,665	964933,543	1693513,035
	6	1275828,256	19837,80,45	245719274,1890	1208927,162	43895824,339	858052998,522	24823437,696	1274638,128	63688208,984	26829972,466	7002519,792	68914243,480
MOR	Erwartungswert	0,1	0,714	1,189	0,578	0,549	1,275	0,753	0,495	0,889	0,797	0,696	1,163
	1	2,692	5,217	13,880	3,068	3,164	24,235	6,294	2,693	10,642	6,824	5,980	9,246
	2	9,165	55,855	238,703	22,988	30,397	684,683	77,216	91,851	827,373	96,999	75,019	379,214
	3	85,242	789,438	5645,228	230,980	359,797	25698,093	1252,396	98,986	4627,581	824,917	428,453	1066,177
	4	5	2222,742	18878,08	2880,564	5291737	603474,563	25282,563	2475,598	18487,810	42709,440	28866,332	4027,569
	6	91803,847	291640,435	597874,035	42933,403	93075,388	9782427,010	61989,971	38883,857	486259,622	189745,547	64,621,094	9563210,444
	NÜM	Erwartungswert	0,1	0,714	1,189	0,578	0,549	1,275	0,753	0,495	0,889	0,797	0,696
1		2,692	5,217	13,880	3,068	3,164	24,235	6,294	2,693	10,642	6,824	5,980	9,246
2		9,165	55,855	238,703	22,988	30,397	684,683	77,216	91,851	827,373	96,999	75,019	379,214
3		85,242	789,438	5645,228	230,980	359,797	25698,093	1252,396	98,986	4627,581	824,917	428,453	1066,177
4		5	2222,742	18878,08	2880,564	5291737	603474,563	25282,563	2475,598	18487,810	42709,440	28866,332	4027,569
6		91803,847	291640,435	597874,035	42933,403	93075,388	9782427,010	61989,971	38883,857	486259,622	189745,547	64,621,094	9563210,444
RAD		Erwartungswert	0,1	0,714	1,189	0,578	0,549	1,275	0,753	0,495	0,889	0,797	0,696
	1	2,692	5,217	13,880	3,068	3,164	24,235	6,294	2,693	10,642	6,824	5,980	9,246
	2	9,165	55,855	238,703	22,988	30,397	684,683	77,216	91,851	827,373	96,999	75,019	379,214
	3	85,242	789,438	5645,228	230,980	359,797	25698,093	1252,396	98,986	4627,581	824,917	428,453	1066,177
	4	5	2222,742	18878,08	2880,564	5291737	603474,563	25282,563	2475,598	18487,810	42709,440	28866,332	4027,569
	6	91803,847	291640,435	597874,035	42933,403	93075,388	9782427,010	61989,971	38883,857	486259,622	189745,547	64,621,094	9563210,444
	WLB	Erwartungswert	0,1	0,694	1,136	0,557	0,553	0,840	0,691	0,892	0,854	0,689	1,023
1		2,565	5,634	8,634	3,704	3,332	10,834	6,385	7,778	10,708	5,550	6,043	11,883
2		34,338	72,010	369,903	35,986	30,343	206,914	86,802	110,991	98,557	77,596	94,588	325,402
3		436,208	197,974	10787,056	450,061	364,68	5240,808	561,339	2100,246	4882,000	1435,889	821,243	9378,057
4		6880,896	22870,960	392293,975	7343,975	5490,978	86478,480	34970,363	48452,120	98803,396	30880,352	49787,899	337044,309
5		80049,028	68444,203	978703,625	6999,263	9889,236	628294,718	59739,062	69434,387	584462,024	61807,614	125437,018	1491824,498
6		2858854,416	164436,709	8895978,723	31477,871	207638,260	27642263,147	293028,660	4907991,238	236190297,848	2935890,895	4975046,779	7287807,412
WHL	Erwartungswert	0,1	0,341	0,365	0,961	0,344	0,343	0,634	0,319	0,318	0,417	0,320	0,744
	1	1,100	1,288	8,934	1,196	1,205	5,630	1,449	1,128	2,255	1,240	1,319	7,911
	2	3,009	6,459	100,543	5,8								

## **1.7 Bewertung der RTW-Versorgungsbereiche**

Die Ergebnisse der Analysen der einzelnen Wachbereiche aus den Kapiteln IV.1.1 bis IV.1.6 werden auf den nachfolgenden Seiten dargestellt. Die abzuleitenden Schlussfolgerungen sind unter dem Abschnitt Konsequenzen beschrieben.

Die Analyse der bestehenden Wachbereiche und Rettungswachen besteht aus den folgenden Punkten:

- A. Erreichungsgrad im Versorgungsbereich
- B. Größe und Zuschnitt des jeweiligen Versorgungsbereichs (Gebietsabdeckung)
- C. bedarfsgerechte Vorhaltung von Einsatzfahrzeugen an einer bedarfsgerechten Rettungswache
- D. sonstige Rahmenbedingungen des jeweiligen Standorts

Im ersten Schritt werden zum jeweiligen Versorgungsbereich einer Rettungswache die oben genannten Faktoren grafisch dargestellt. Diese Grafik gibt die Erfüllung oder Nichterfüllung der Kriterien an, welche einzeln dargestellt und erläutert werden.

Im zweiten Schritt werden die Ursachen für die Nichterreichung von Zielkriterien benannt. Im dritten Schritt stellt Kapitel IV.1.8 die notwendigen Konsequenzen für jede einzelne Rettungswache dar.

### 1.7.1 Versorgungsbereich Rettungswache Bergneustadt

Erreichungsgrad 2019	Abdeckung Ver- sorgungsbereich	Bedarfsgerechte Vorhaltung	Sonstige Bedin- gung
✗	✓	✗	✗

#### A: Erreichungsgrad

Der Erreichungsgrad im Versorgungsbereich der RW Bergneustadt wird zu 85,54 % in zwölf Minuten erfüllt.

#### B: Abdeckung des Versorgungsbereichs

Die Gebietsabdeckung im eigenen Versorgungsbereich ist gegeben. Die Auswertung des Erreichungsgrads des eigenen RTW im eigenen Versorgungsbereich ergibt 93,64 %. Die Gebiete innerhalb der planerischen Isochrone werden erreicht und adäquat versorgt.

#### C: Bedarfsgerechte Vorhaltung

Die Berechnung nach Poisson weist eine Unterschreitung der Wiederkehrzeiten im Versorgungsbereich der Rettungswache aus. Die Vorhaltung eines Rettungswagens ist an vielen Tageszeitstunden nicht ausreichend.

#### D: Sonstige Rahmenbedingungen

Die RW ist aktuell in der Liegenschaft der Feuerwehr untergebracht. Die baulichen Bedingungen in Bergneustadt entsprechen umfänglich nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik.

Die RW Bergneustadt ist aktuell Außenwache der RW Gummersbach. Keine Außenwache ist an einem Krankenhaus stationiert. Dadurch haben Fahrzeuge an Außenwachen jeweils einen Rückfahrweg zur eigenen Wache. Da die Rettungswache Bergneustadt eine Wache mit hoher Einsatzfrequenz ist, wird der Rettungswagen häufig nicht im eigenen Versorgungsbereich, sondern „von unterwegs“ alarmiert. Dementsprechend sind in diesen Fällen die Anfahrtszeiten länger.

### 1.7.2 Versorgungsbereich Rettungswache Engelskirchen

Erreichungsgrad 2019	Abdeckung Ver- sorgungsbereich	Bedarfsgerechte Vorhaltung	Sonstige Bedin- gung
✗	✓	✓	✗

#### A: Erreichungsgrad

Der Erreichungsgrad im Versorgungsbereich der RW Engelskirchen wird zu 86,01 % in zwölf Minuten erfüllt.

#### B: Abdeckung des Versorgungsbereichs

Die Gebietsabdeckung im eigenen Versorgungsbereich ist gegeben. Die Auswertung des Erreichungsgrads des eigenen RTW im eigenen Versorgungsbereich ergibt 94,83 %. Die Gebiete innerhalb der planerischen Isochrone werden erreicht und adäquat versorgt.

#### C: Bedarfsgerechte Vorhaltung

Die Auswertung des reinen Risikofalls zeigt, dass die Vorhaltung eines RTW im 24-Stunden-Dienst ausreichend ist.

#### D: Sonstige Rahmenbedingungen

Die baulichen Bedingungen der RW in Engelskirchen entsprechen umfänglich nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik. Die Einsatzfahrzeuge bedienen im Rahmen der überörtlichen Hilfe den Rhein-Sieg-Kreis und den Rheinisch-Bergischen Kreis, sowohl in der Notfallrettung ohne als auch in der Notfallrettung mit Notarzt.

### 1.7.3 Versorgungsbereich Rettungswache Gummersbach

Erreichungsgrad 2019	Abdeckung Ver- sorgungsbereich	Bedarfsgerechte Vorhaltung	Sonstige Bedin- gung
✓	✓	✓	✗

#### A: Erreichungsgrad

Der Erreichungsgrad im Versorgungsbereich der RW Gummersbach wird zu 97,15 % in zwölf Minuten erfüllt.

#### B: Abdeckung des Versorgungsbereichs

Die Gebietsabdeckung im eigenen Versorgungsbereich ist gegeben. Die Auswertung des Erreichungsgrads des eigenen RTW im eigenen Versorgungsbereich ergibt 96,38 %. Die Gebiete innerhalb der planerischen Isochrone werden erreicht und adäquat versorgt.

#### C: Bedarfsgerechte Vorhaltung

Die Auswertung des reinen Risikofalls zeigt, dass die Vorhaltung eines RTW im 24-Stunden-Dienst ausreichend ist. Der zweite RTW wird im 16-Stunden-Dienst benötigt und kann während der Nachtzeiten aus dem Dienst genommen werden.

#### D: Sonstige Rahmenbedingungen

Die baulichen Bedingungen auf der RW Gummersbach entsprechen teilweise nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik.

### 1.7.4 Versorgungsbereich Rettungswache Hückeswagen

Erreichungsgrad 2019	Abdeckung Ver- sorgungsbereich	Bedarfsgerechte Vorhaltung	Sonstige Bedin- gung
✗	✓	✓	✗

#### A: Erreichungsgrad

Der Erreichungsgrad im Versorgungsbereich der RW Hückeswagen wird zu 89,12 % in zwölf Minuten erfüllt.

#### B: Abdeckung des Versorgungsbereichs

Die Gebietsabdeckung im eigenen Versorgungsbereich ist gegeben. Die Auswertung des Erreichungsgrads des eigenen RTW im eigenen Versorgungsbereich ergibt 95,87 %. Die Gebiete innerhalb der planerischen Isochrone werden erreicht und adäquat versorgt.

#### C: Bedarfsgerechte Vorhaltung

Die Auswertung des reinen Risikofalls zeigt, dass die Vorhaltung eines RTW im 24-Stunden-Dienst ausreichend ist.

#### D: Sonstige Rahmenbedingungen

Die baulichen Bedingungen der RW Hückeswagen entsprechen umfänglich nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik.

### 1.7.5 Versorgungsbereich Rettungswache Lindlar

Erreichungsgrad 2019	Abdeckung Ver- sorgungsbereich	Bedarfsgerechte Vorhaltung	Sonstige Bedin- gung
✗	✓	✗	✓

#### A: Erreichungsgrad

Der Erreichungsgrad im Versorgungsbereich der RW Lindlar wird zu 76,15 % in zwölf Minuten erfüllt.

#### B: Abdeckung des Versorgungsbereichs

Die Gebietsabdeckung im eigenen Versorgungsbereich ist grundsätzlich gegeben. Die Auswertung des Erreichungsgrads des eigenen RTW im eigenen Versorgungsbereich ergibt 90,71 %. Die Gebiete innerhalb der planerischen Isochrone werden erreicht und adäquat versorgt. Allerdings ist ersichtlich, dass sich bei einem Wert von knapp über 90 % das Einsatzgebiet an der maximal möglichen Erreichbarkeitsgrenze befindet. Einige Teile des nordwestlichen Einsatzgebiets liegen nicht oder nicht ausreichend innerhalb der planerischen Isochrone und können daher nicht optimal versorgt werden.

#### C: Bedarfsgerechte Vorhaltung

Die Auswertung des reinen Risikofalls zeigt, dass die Vorhaltung eines RTW im 24-Stunden-Dienst nicht ausreichend ist und um einen RTW im Tagdienst erweitert werden sollte.

#### D: Sonstige Rahmenbedingungen

Die RW Lindlar befindet sich aktuell in einer Interimsunterkunft. Der bisher betriebene Standort ist durch die Auflösung des Krankenhauses entfallen. In Abstimmung mit den Kostenträgern wurde der bedarfsgerechte Standort als Neubau besprochen. Der Neubau der Rettungswache hat begonnen, somit wird die RW Lindlar umfänglich dem aktuellen Stand der Technik entsprechen.

### 1.7.6 Versorgungsbereich Rettungswache Marienheide

Erreichungsgrad 2019	Abdeckung Ver- sorgungsbereich	Bedarfsgerechte Vorhaltung	Sonstige Bedin- gung
✗	✓	✗	✓

#### A: Erreichungsgrad

Der Erreichungsgrad im Versorgungsbereich der RW Marienheide wird zu 88,50 % in zwölf Minuten erfüllt.

#### B: Abdeckung des Versorgungsbereichs

Die Gebietsabdeckung im eigenen Versorgungsbereich ist gegeben. Die Auswertung des Erreichungsgrads des eigenen RTW im eigenen Versorgungsbereich ergibt 94,37 %. Die Gebiete innerhalb der planerischen Isochrone werden grundsätzlich erreicht und adäquat versorgt. Die Analyse zeigt jedoch Gebietsanteile außerhalb der planerischen Isochrone, die zum primären Versorgungsbereich gehören und nicht optimal versorgt werden können.

#### C: Bedarfsgerechte Vorhaltung

Die Auswertung des reinen Risikofalls zeigt, dass die Vorhaltung eines RTW im 24-Stunden-Dienst nicht ausreichend ist und um einen RTW im Tagdienst erweitert werden sollte.

#### D: Sonstige Rahmenbedingungen

Die baulichen Bedingungen der RW Marienheide entsprechen dem aktuellen Stand der Technik. Im Bereich der Fahrzeughalle gibt es aktuell noch Optimierungsbedarf. Die Rettungswache wurde im Jahr 2012 in Betrieb genommen.

### 1.7.7 Versorgungsbereich Rettungswache Lichtenberg

Erreichungsgrad 2019	Abdeckung Ver- sorgungsbereich	Bedarfsgerechte Vorhaltung	Sonstige Bedin- gung
✗	✓	✗	✗

#### A: Erreichungsgrad

Der Erreichungsgrad im Versorgungsbereich der RW Lichtenberg wird zu 77,29 % in zwölf Minuten erfüllt.

#### B: Abdeckung des Versorgungsbereichs

Die Gebietsabdeckung im eigenen Versorgungsbereich ist gegeben. Die Auswertung des Erreichungsgrads des eigenen RTW im eigenen Versorgungsbereich ergibt 90,16 %. Die Gebiete innerhalb der planerischen Isochrone werden erreicht und adäquat versorgt. Allerdings ist ersichtlich, dass das Einsatzgebiet bei einem Wert von knapp über 90 % an der maximalen Erreichbarkeitsgrenze liegt. Nicht erreichbare Gebiete ergibt die Analyse nicht, dennoch muss in den nächsten Bedarfsplanintervallen die Erreichbarkeit aller Gebietsanteile erneut überprüft werden.

#### C: Bedarfsgerechte Vorhaltung

Die Auswertung des reinen Risikofalls zeigt, dass die Vorhaltung eines RTW im 24-Stunden-Dienst nicht ausreichend ist und um einen RTW im Tagdienst erweitert werden sollte.

#### D: Sonstige Rahmenbedingungen

Die baulichen Bedingungen der RW Lichtenberg entsprechen umfänglich nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik.

### 1.7.8 Versorgungsbereich Rettungswache Nümbrecht

Erreichungsgrad 2019	Abdeckung Ver- sorgungsbereich	Bedarfsgerechte Vorhaltung	Sonstige Bedin- gung
✗	✓	✓	✓

#### A: Erreichungsgrad

Der Erreichungsgrad im Versorgungsbereich der RW Nümbrecht wird zu 88,50 % in zwölf Minuten erfüllt.

#### B: Abdeckung des Versorgungsbereichs

Die Gebietsabdeckung im eigenen Versorgungsbereich ist gegeben. Die Auswertung des Erreichungsgrads des eigenen RTW im eigenen Versorgungsbereich ergibt 92,45 %. Die Gebiete innerhalb der planerischen Isochrone werden erreicht und adäquat versorgt.

#### C: Bedarfsgerechte Vorhaltung

Die Auswertung des reinen Risikofalls zeigt, dass die Vorhaltung eines RTW im 24-Stunden-Dienst ausreichend ist.

#### D: Sonstige Rahmenbedingungen

Die baulichen Bedingungen der RW Nümbrecht entsprechen umfänglich dem aktuellen Stand der Technik. Die Rettungswache wurde im Jahr 2018 in Betrieb genommen.

### 1.7.9 Versorgungsbereich Rettungswache Radevormwald

Erreichungsgrad 2019	Abdeckung Ver- sorgungsbereich	Bedarfsgerechte Vorhaltung	Sonstige Bedin- gung
✗	✓	✗	✗

#### A: Erreichungsgrad

Der Erreichungsgrad im Versorgungsbereich der RW Radevormwald wird zu 88,34 % in zwölf Minuten erfüllt.

#### B: Abdeckung des Versorgungsbereichs

Die Gebietsabdeckung im eigenen Versorgungsbereich ist gegeben. Die Auswertung des Erreichungsgrads des eigenen RTW im eigenen Versorgungsbereich ergibt 95,92 %. Die Gebiete innerhalb der planerischen Isochrone werden grundsätzlich erreicht und adäquat versorgt. Die Analyse zeigt jedoch Gebietsanteile im Norden des primären Versorgungsbereichs, die nicht optimal erreicht werden können.

#### C: Bedarfsgerechte Vorhaltung

Die Auswertung des reinen Risikofalls zeigt, dass die Vorhaltung eines RTW im 24-Stunden-Dienst nicht ausreichend ist und um einen RTW im Tagdienst erweitert werden sollte.

#### D: Sonstige Rahmenbedingungen

Die RW Radevormwald ist aktuell in der Liegenschaft der Feuerwehr untergebracht. Die baulichen Bedingungen entsprechen nicht dem aktuellen Stand der Technik. Sie wurde 2014 als letzte Wache kommunalisiert und wird seitdem vom OBK betrieben.

### 1.7.10 Versorgungsbereich Rettungswache Reichshof

Erreichungsgrad 2019	Abdeckung Ver- sorgungsbereich	Bedarfsgerechte Vorhaltung	Sonstige Bedin- gung
✗	✓	✓	✓

#### A: Erreichungsgrad

Der Erreichungsgrad im Versorgungsbereich der RW Reichshof wird zu 81,66 % in zwölf Minuten erfüllt.

#### B: Abdeckung des Versorgungsbereichs

Die Gebietsabdeckung im eigenen Versorgungsbereich ist gegeben. Die Auswertung des Erreichungsgrads des eigenen RTW im eigenen Versorgungsbereich ergibt 93,72 %. Die Gebiete innerhalb der planerischen Isochrone werden grundsätzlich erreicht und adäquat versorgt. Die Analyse zeigt jedoch Gebietsanteile im Osten des primären Versorgungsbereichs, die nicht erreicht werden können.

#### C: Bedarfsgerechte Vorhaltung

Die Auswertung des reinen Risikofalls zeigt, dass die Vorhaltung eines RTW im 24-Stunden-Dienst ausreichend ist.

#### D: Sonstige Rahmenbedingungen

Die baulichen Bedingungen der RW Reichshof entsprechen dem aktuellen Stand der Technik. Sie wurde im Jahr 2016 in Betrieb genommen.

### 1.7.11 Versorgungsbereich Rettungswache Waldbröl

Erreichungsgrad 2019	Abdeckung Ver- sorgungsbereich	Bedarfsgerechte Vorhaltung	Sonstige Bedin- gung
✓	✓	✗	✗

#### A: Erreichungsgrad

Der Erreichungsgrad im Versorgungsbereich der RW Waldbröl wird zu 90,74 % in zwölf Minuten erfüllt.

#### B: Abdeckung des Versorgungsbereichs

Die Gebietsabdeckung im eigenen Versorgungsbereich ist gegeben. Die Auswertung des Erreichungsgrads des eigenen RTW im eigenen Versorgungsbereich ergibt 93,72 %. Die Gebiete innerhalb der planerischen Isochrone werden erreicht und adäquat versorgt.

#### C: Bedarfsgerechte Vorhaltung

Die Auswertung des reinen Risikofalls zeigt, dass die Vorhaltung eines RTW im 24-Stunden-Dienst nicht ausreichend ist und um einen RTW im Tagdienst erweitert werden sollte.

#### D: Sonstige Rahmenbedingungen

Die baulichen Bedingungen der RW Waldbröl entsprechen umfänglich nicht dem aktuellen Stand der Technik.

### 1.7.12 Versorgungsbereich Rettungswache Bielstein

Erreichungsgrad 2019	Abdeckung Ver- sorgungsbereich	Bedarfsgerechte Vorhaltung	Sonstige Bedin- gung
✓	✓	✗	✓

#### A: Erreichungsgrad

Der Erreichungsgrad im Versorgungsbereich der RW Bielstein wird zu 83,14 % in zwölf Minuten erfüllt.

#### B: Abdeckung des Versorgungsbereichs

Die Gebietsabdeckung im eigenen Versorgungsbereich ist gegeben. Die Auswertung des Erreichungsgrads des eigenen RTW im eigenen Versorgungsbereich ergibt 91,40 %. Die Gebiete innerhalb der planerischen Isochrone werden erreicht und adäquat versorgt.

#### C: Bedarfsgerechte Vorhaltung

Die Auswertung des reinen Risikofalls zeigt, dass die Vorhaltung eines RTW im 24-Stunden-Dienst nicht ausreichend ist und um einen RTW im Tagdienst erweitert werden sollte.

#### D: Sonstige Rahmenbedingungen

Die baulichen Bedingungen der RW Bielstein entsprechen dem aktuellen Stand der Technik. Sie wurde im Jahr 2018 in Betrieb genommen.

### 1.7.13 Versorgungsbereich Rettungswache Wipperfürth

Erreichungsgrad 2019	Abdeckung Ver- sorgungsbereich	Bedarfsgerechte Vorhaltung	Sonstige Bedin- gung
✗	✓	✗	✓

#### A: Erreichungsgrad

Der Erreichungsgrad im Versorgungsbereich der RW Wipperfürth wird zu 87,83 % in zwölf Minuten erfüllt.

#### B: Abdeckung des Versorgungsbereichs

Die Gebietsabdeckung im eigenen Versorgungsbereich ist gegeben. Die Auswertung des Erreichungsgrads des eigenen RTW im eigenen Versorgungsbereich ergibt 95,09 %. Die Gebiete innerhalb der planerischen Isochrone werden erreicht und adäquat versorgt.

#### C: Bedarfsgerechte Vorhaltung

Die Auswertung des reinen Risikofalls zeigt, dass die Vorhaltung eines RTW im 24-Stunden-Dienst nicht ausreicht und um einen RTW im Tagdienst erweitert werden sollte.

#### D: Sonstige Rahmenbedingungen

Die baulichen Bedingungen der RW Wipperfürth entsprechen dem aktuellen Stand der Technik. Sie wurde im Jahr 2015 in Betrieb genommen.

## **1.8 Maßnahmen für den Bereich der Notfallrettung mit RTW**

Dieses Kapitel stellt die Schlussfolgerungen aus den vorherigen Analysen und Bewertungen vor. Die Ziele der nachfolgend resultierenden Maßnahmen sind:

- Gewährleistung des Erreichungsgrades im OBK in allen Versorgungsbereichen
- Vorhaltung von ausreichenden Rettungsmitteln an den jeweiligen Standorten
- Vorhaltung einer dem aktuellen Stand der Technik entsprechenden Infrastruktur

Grundsätzlich zeigt sich in der aktuellen Analyse, dass es Gebiete gibt, die räumlich und zeitlich nicht optimal versorgt werden. Dies führt in den Gebieten der angrenzenden Rettungswachen zu dem Effekt, dass diese Gebiete dennoch zum primären Zielbereich gehören und somit den Erreichungsgrad unmittelbar beeinflussen.

Einen weiteren Effekt zeigt die in Tagesintervallen nicht ausreichende Vorhaltung von RTW an einigen Standorten. Hierdurch werden parallel auftretende Risikoereignisse von benachbarten RTW wahrgenommen, die in der Hilfsfrist benachbarte Gebiete nicht erreichen können.

Zusätzliche Effekte entstehen durch die Abwesenheit des originären Rettungsmittels im eigenen Zielbereich, welcher dann für eine größere Zeitdauer unversorgt ist. So kann es zu größeren temporären Verschiebungen der RTW innerhalb der Einsatzgebiete kommen. Diese Effekte werden in den jeweiligen Maßnahmen der einzelnen Wachstandorte benannt.

## **1.8.1 Versorgungsbereich Rettungswache Bergneustadt**

### **1.8.1.1 Maßnahmen aus Gebietsabdeckung**

Im Versorgungsbereich der Rettungswache Bergneustadt sind keine Maßnahmen zur weiteren Gebietsabdeckung notwendig.

### **1.8.1.2 Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung**

Im Versorgungsbereich Bergneustadt zeigt sich, dass eine Wochenvorhaltung eines weiteren Rettungsmittels notwendig ist. Dieses soll montags bis sonntags von 7 bis 23 Uhr in Betrieb genommen werden.

Die zusätzlichen 112 Wochenstunden Vorhaltung sind notwendig, um zukünftig den Erreichungsgrad der Hilfsfrist einhalten zu können. Benachbarte RTW können die zentralen Bereiche des Versorgungsbereichs der RW Bergneustadt nicht in der Hilfsfrist erreichen.

### **1.8.1.3 Sonstige Maßnahmen**

Die RW Bergneustadt ist im Gebäude der Feuerwehr Bergneustadt untergebracht. Die baulichen, räumlichen und vor allem logistischen Gegebenheiten entsprechen nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik. Arbeitsabläufe aus Sicht des Gesundheits- und Arbeitsschutzes können nicht eingehalten werden. Die Desinfektionsarbeiten wie auch eine Schwarzweiß-Trennung sind nicht gewährleistet.

Ein größeres Wiederauffüllen des Fahrzeugs ist nur auf der Heimatwache in Gummersbach möglich, da keine ausreichenden Lagerflächen zur Verfügung stehen. Ein zusätzliches Rettungsmittel kann nicht verortet werden.

In den Sozialräumen gibt es keine adäquate Möglichkeit zur Geschlechtertrennung. Umkleiden, Toiletten, Badezimmer und Schlafräume sind nicht ausreichend vorhanden. Mit zukünftig einer weiteren Fahrzeugbesatzung und dem Bedarf, auch in Bergneustadt Auszubildende (z. B. NotSan) zu integrieren, können die vorhandenen Räume nicht mehr entsprechend genutzt werden. Die RW Bergneustadt sollte als Neubau realisiert werden.

## **1.8.2 Versorgungsbereich Rettungswache Engelskirchen**

### **1.8.2.1 Maßnahmen aus Gebietsabdeckung**

Die Rettungswache liegt im äußersten Westen des Versorgungsbereichs und nicht optimal für die Versorgung. Die Überschneidungen mit angrenzenden Rettungsmitteln führen zum Teil dazu, dass das primäre Einsatzgebiet nicht vom originären RTW wahrgenommen wird. Hierzu kommt es stellenweise zu ungünstigen Verschiebungen der Rettungsmittel. In der Kombination mit Punkt 1.8.2.2 ergibt sich der Bedarf nach einem neuen Standort für die Rettungswache.

### **1.8.2.2 Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung**

Im Versorgungsbereich der RW Engelskirchen resultieren keine Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung.

### **1.8.2.3 Sonstige Maßnahmen**

Die RW Engelskirchen liegt im Wirtschaftshof des St. Josef Krankenhauses. Die baulichen, räumlichen und vor allem logistischen Gegebenheiten entsprechen nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik. Die Arbeitsabläufe werden aus Sicht des Gesundheits- und Arbeitsschutzes nicht eingehalten. Weder Desinfektionsarbeiten noch eine Schwarzweiß-Trennung sind gewährleistet.

Die RW ist bereits jetzt für das Bestandpersonal deutlich zu klein. Das Gebäude wurde in den 1980er-Jahren für eine Besatzung von zwei Personen errichtet. Im Tagesbetrieb und zu Schichtwechselzeiten sind mit Auszubildenden und dem diensthabenden Notarzt oft zwölf Personen anwesend.

Im Bereich der Sozialräume gibt es keine Möglichkeit zur adäquaten Geschlechtertrennung. Umkleiden, Toiletten, Badezimmer und Schlafräume sind nicht ausreichend vorhanden. Um Schlafräume für das Personal, Praktikanten, Auszubildende und den Notarzt zu gewinnen, wurde bereits in das benachbarte Schwesternwohnheim ausgewichen. Diese Lösung ist nach heutigem Stand der Technik nicht mehr zu befürworten, da so keine kurzen Ausrückzeiten und kein sicherer Weg zum Rettungsmittel zu gewährleisten sind.

Die RW Engelskirchen sollte als Neubau realisiert werden.

### **1.8.3 Versorgungsbereich Rettungswache Gummersbach**

#### **1.8.3.1 Maßnahmen aus Gebietsabdeckung**

Im Versorgungsbereich der Rettungswache Gummersbach sind keine Maßnahmen zur weiteren Gebietsabdeckung notwendig.

#### **1.8.3.2 Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung**

Im Versorgungsbereich der RW Gummersbach wird der zweite RTW nicht im 24-Stunden-Dienst benötigt. Zukünftig wird das Fahrzeug von 7 bis 23 Uhr besetzt. Die Wochenvorhaltestunden reduzieren sich somit von 168 auf 112 Wochenstunden.

#### **1.8.3.3 Sonstige Maßnahmen**

Die RW Gummersbach ist am Kreiskrankenhaus in Gummersbach verortet. Teilweise besteht hier erheblicher Renovierungsbedarf, viele Gegebenheiten entsprechen nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik. Die Arbeitsabläufe können aus Sicht des Gesundheits- und Arbeitsschutzes nicht eingehalten werden. Die Desinfektionsarbeiten wie auch eine Schwarzweiß-Trennung sind nicht gewährleistet. Ebenso fehlen ausreichende Lagermöglichkeiten.

Die RW ist bereits heute für das diensthabende Bestandspersonal deutlich zu klein. In den Sozialräumen gibt es keine Möglichkeit zur adäquaten Geschlechtertrennung. Es fehlen Umkleiden, Toiletten, Badezimmer und Schlafräume.

Die RW Gummersbach sollte baulich erweitert, renoviert und auf den aktuellen Stand der Technik gebracht werden.

## **1.8.4 Versorgungsbereich Rettungswache Hückeswagen**

### **1.8.4.1 Maßnahmen aus Gebietsabdeckung**

Im Versorgungsbereich der RW Hückeswagen sind keine Maßnahmen zur weiteren Gebietsabdeckung notwendig.

### **1.8.4.2 Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung**

Im Versorgungsbereich der RW Hückeswagen resultieren keine Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung.

### **1.8.4.3 Sonstige Maßnahmen**

Die RW ist an das alte Krankenhaus in Hückeswagen angegliedert und in Teilen ein Nebengebäude des alten Klinikkomplexes. Die baulichen, räumlichen und vor allem logistischen Gegebenheiten entsprechen umfänglich nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik.

Die Arbeitsabläufe können aus Sicht des Gesundheits- und Arbeitsschutzes nicht eingehalten werden. Weder Desinfektionsarbeiten noch eine Schwarzweiß-Trennung sind gewährleistet. In den Sozialräumen gibt es keine Möglichkeiten zur adäquaten Geschlechtertrennung. Es fehlen Umkleiden, Toiletten, Badezimmer und Schlafräume.

Die RW Hückeswagen sollte als Neubau realisiert werden.

## **1.8.5 Versorgungsbereich Rettungswache Lindlar**

### **1.8.5.1 Maßnahmen aus Gebietsabdeckung**

Im Versorgungsbereich der RW Lindlar zeigt sich in der Gebietsanalyse, dass Teile des nordwestlichen Einsatzgebiets nicht oder nicht optimal versorgt werden. Auch die angrenzenden Rettungsmittel aus dem Rheinisch-Bergischen Kreis können die Einsatzorte in diesem Bereich nicht innerhalb der Hilfsfrist erreichen. Insbesondere die Ortslagen um die Sülztalstraße (L284) sind nur im äußeren maximalen Isochronenbereich erreichbar. Die Sülztalstraße (L284) bildet einen erheblichen Unfallschwerpunkt und sollte besser versorgt werden.

### **1.8.5.2 Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung**

Im Versorgungsbereich Lindlar zeigt sich, dass eine Wochenvorhaltung eines weiteren Rettungsmittels notwendig ist. Dieses soll montags bis donnerstags von 7 bis 15 Uhr und freitags von 7 bis 23 Uhr in Betrieb genommen werden.

Die zusätzlichen 48 Wochenstunden der Vorhaltung sind notwendig, um zukünftig den Erreichungsgrad der Hilfsfrist einhalten zu können. Benachbarte RTW können die zentralen Bereiche des Versorgungsbereichs der RW Lindlar nicht in der Hilfsfrist erreichen. Überschneidungen mit angrenzenden RTW führen zum Teil dazu, dass das primäre Einsatzgebiet nicht vom originären RTW wahrgenommen wird. Hierzu kommt es stellenweise zu ungünstigen Verschiebungen der Rettungsmittel.

Aus der Argumentation in Punkt 1.8.5.1 sollte dieses Fahrzeug daher im Bereich der Ortslage Hartegasse etabliert werden. So kann in den wöchentlichen Tageszeitstunden eine bessere Gebietsdeckung erreicht werden.

### **1.8.5.3 Sonstige Maßnahmen**

Die RW Lindlar war bis 2018 am Krankenhaus verortet. Durch die Auflösung des Klinikstandorts entfiel auch die Nutzung des Gebäudes der Rettungswache. Aktuell befindet sich die RW im Neubau, sie wird in der Nähe des Rathauses errichtet. Bis zur Fertigstellung ist die RW in einem Gebäude in einem angrenzenden Wohngebiet untergebracht.

Mit Inbetriebnahme wird die RW vollumfänglich dem aktuellen Stand der Technik entsprechen.

## **1.8.6 Versorgungsbereich Rettungswache Marienheide**

### **1.8.6.1 Maßnahmen aus Gebietsabdeckung**

Im Versorgungsbereich der RW Marienheide zeigt sich in der Gebietsanalyse, dass Teile des nordwestlichen Einsatzgebiets nicht optimal versorgt werden. Auch die angrenzenden Rettungsmittel aus Lindlar, Lindlar-Hartegasse und Wipperfürth können die Einsatzorte in diesem Bereich nicht innerhalb der Hilfsfrist erreichen.

### **1.8.6.2 Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung**

Im Versorgungsbereich Marienheide ist die Wochenvorhaltung eines weiteren Rettungsmittels notwendig. Dieses soll montags bis freitags von 7 bis 15 Uhr in Betrieb genommen werden.

Die zusätzlichen 40 Wochenstunden der Vorhaltung sind notwendig, um zukünftig den Erreichungsgrad der Hilfsfrist einhalten zu können. Auch die benachbarten RTW können die unterversorgten Bereiche des Versorgungsbereichs der RW Marienheide nicht in der Hilfsfrist erreichen.

Die tägliche Vorhaltung eines zusätzlichen RTW sollte aus der Argumentation in Punkt 1.8.6.1 in der Ortslage Marienheide erfolgen.

### **1.8.6.3 Sonstige Maßnahmen**

Die Rettungswache Marienheide wurde im Jahr 2012 in Betrieb genommen und entspricht dem aktuellen Stand der Technik. Im Bereich der Fahrzeughalle sind bautechnische Optimierungen notwendig.

## **1.8.7 Versorgungsbereich Rettungswache Lichtenberg**

### **1.8.7.1 Maßnahmen aus Gebietsabdeckung**

Im Versorgungsbereich der RW Lichtenberg sind keine Maßnahmen zur weiteren Gebietsabdeckung notwendig. Sie sollte jedoch in kürzeren Intervallen überprüft werden, da die Analyse der Eigengebietsabdeckung mit 90,16 % zeigt, dass das Einsatzgebiet die maximale Größe aufweist.

### **1.8.7.2 Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung**

Im Versorgungsbereich der RW Lichtenberg zeigt sich, dass eine Wochenvorhaltung eines weiteren Rettungsmittels notwendig ist. Dieses soll montags bis donnerstags und samstags von 7 bis 15 Uhr und freitags von 7 bis 23 Uhr in Betrieb genommen werden.

Die zusätzlichen 56 Wochenstunden der Vorhaltung sind notwendig, um zukünftig den Erreichungsgrad der Hilfsfrist einhalten zu können. Benachbarte RTW können die zentralen Bereiche des Versorgungsbereichs der RW Lichtenberg nicht in der Hilfsfrist erreichen.

### **1.8.7.3 Sonstige Maßnahmen**

Die RW liegt im Industriegebiet in Lichtenberg und wurde in Containerbauweise im Jahr 2002 errichtet. Die baulichen, räumlichen und vor allem logistischen Gegebenheiten der RW Lichtenberg entsprechen umfänglich nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik. Die Arbeitsabläufe können aus Sicht des Gesundheits- und Arbeitsschutzes nicht eingehalten werden. Weder Desinfektionsarbeiten noch eine Schwarzweiß-Trennung sind gewährleistet. Ein zusätzliches Rettungsmittel kann nicht verortet werden. In den Sozialräumen gibt es keine Möglichkeiten zur adäquaten Geschlechtertrennung. Es fehlen ausreichend Umkleiden, Toiletten, Badezimmer und Schlafräume.

Die RW Lichtenberg sollte als Neubau realisiert werden.

## **1.8.8 Versorgungsbereich Rettungswache Nümbrecht**

### **1.8.8.1 Maßnahmen aus Gebietsabdeckung**

Im Versorgungsbereich der RW Nümbrecht sind keine Maßnahmen zur weiteren Gebietsabdeckung notwendig.

### **1.8.8.2 Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung**

Im Versorgungsbereich der RW Nümbrecht resultieren keine Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung.

### **1.8.8.3 Sonstige Maßnahmen**

Die RW Nümbrecht wurde im Jahr 2018 in Betrieb genommen und entspricht dem aktuellen Stand der Technik.

## **1.8.9 Versorgungsbereich Rettungswache Radevormwald**

### **1.8.9.1 Maßnahmen aus Gebietsabdeckung**

Im Versorgungsbereich der RW Radevormwald können Gebiete des nordwestlichen Einsatzgebiets besser versorgt werden. Dies ist durch eine entsprechende Verlagerung des Standorts zu erreichen.

### **1.8.9.2 Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung**

Im Versorgungsbereich der RW Radevormwald zeigt sich, dass eine Wochenvorhaltung eines weiteren Rettungsmittels notwendig ist. Dieses soll montags bis donnerstags und samstags von 7 bis 23 Uhr in Betrieb genommen werden, an Freitagen von 7 Uhr bis 15 Uhr und an Sonntagen und Feiertagen von 7 Uhr bis 23 Uhr.

Die zusätzlichen 96 Wochenstunden der Vorhaltung sind notwendig, um zukünftig den Erreichungsgrad der Hilfsfrist einhalten zu können. Die benachbarten RTW können die zentralen Bereiche des Versorgungsbereichs der RW Radevormwald nicht in der Hilfsfrist erreichen.

### **1.8.9.3 Sonstige Maßnahmen**

Die RW Radevormwald ist aktuell in der Liegenschaft der Feuerwehr untergebracht. Ihre baulichen, räumlichen und vor allem logistischen Gegebenheiten entsprechen umfänglich nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik. Aus Sicht des Gesundheits- und Arbeitsschutzes können die Arbeitsabläufe nicht eingehalten werden, weder die Desinfektionsarbeiten noch eine Schwarzweiß-Trennung sind gewährleistet. Ein zusätzliches Rettungsmittel kann nicht verortet werden. Die Sozialräume geben keine Möglichkeit zur adäquaten Geschlechtertrennung. Es fehlt an genügend Umkleiden, Toiletten, Badezimmern und Schlafräumen.

Die Rettungswache Radevormwald sollte als Neubau realisiert werden.

## **1.8.10 Versorgungsbereich Rettungswache Reichshof**

### **1.8.10.1 Maßnahmen aus Gebietsabdeckung**

Im Versorgungsbereich der RW Reichshof sind im primären Isochronenbereich keine Maßnahmen zur weiteren Gebietsabdeckung notwendig. Allerdings zeigen sich unterversorgte Gebiete im Osten der Gemeinde Reichshof. Diese können nicht durch angrenzende oder RTW aus Fremdkreisen innerhalb der Hilfsfrist erreicht werden. Diese Gebiete betreffen einige größere Ortslagen und ein stark frequentiertes Freizeitgebiet.

Daher wird die Inbetriebnahme eines weiteren RTW in der Ortslage Eckenhagen empfohlen. Das Fahrzeug dient zur primären Gebietsabdeckung und ist somit im 24-Stunden-Dienst vorzuhalten.

### **1.8.10.2 Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung**

Im Versorgungsbereich der RW Reichshof resultieren keine Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung.

### **1.8.10.3 Sonstige Maßnahmen**

Die Rettungswache Reichshof wurde im Jahr 2016 in Betrieb genommen und entspricht dem aktuellen Stand der Technik.

## **1.8.11 Versorgungsbereich Rettungswache Waldbröl**

### **1.8.11.1 Maßnahmen aus Gebietsabdeckung**

Im Bereich der RW Waldbröl sind keine Maßnahmen zur weiteren Gebietsabdeckung notwendig.

### **1.8.11.2 Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung**

Im Versorgungsbereich der RW Waldbröl zeigt sich, dass eine Wochenvorhaltung eines weiteren Rettungsmittels nach Poisson notwendig ist, obwohl der Erreichungsgrad sichergestellt wurde.

Der Erreichungsgrad wurde unter Inanspruchnahme der umliegenden Rettungswachenstandorte erreicht. Daher wurde mit den Kostenträgern vereinbart, dass die Inbetriebnahme des nach Poisson erforderlichen weiteren Rettungsmittels zunächst nicht erfolgt. Die Überwachung der Bedarfe und Eintreffzeiten sollte hier in kürzeren Intervallen erfolgen. Falls notwendig sind neue Abstimmungsgespräche mit den Kostenträgern zu führen.

### **1.8.11.3 Sonstige Maßnahmen**

Die baulichen, räumlichen und vor allem logistischen Gegebenheiten der RW Waldbröl entsprechen umfänglich nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik. Die Arbeitsabläufe aus Sicht des Gesundheits- und Arbeitsschutzes können nicht eingehalten werden. Die Desinfektionsarbeiten wie auch eine Schwarzweiß-Trennung sind nicht gewährleistet. Ein zusätzliches RTW kann nicht verortet werden. In den Sozialräumen gibt es keine Möglichkeiten zur adäquaten Geschlechtertrennung. Es fehlen Umkleiden, Toiletten, Badezimmer und Schlafräume.

Die RW Waldbröl sollte als Neubau realisiert werden.

## **1.8.12 Versorgungsbereich Rettungswache Bielstein**

### **1.8.12.1 Maßnahmen aus Gebietsabdeckung**

Im Versorgungsbereich der RW Bielstein sind keine Maßnahmen zur weiteren Gebietsabdeckung notwendig.

### **1.8.12.2 Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung**

Im Versorgungsbereich der RW Bielstein zeigt sich, dass die Wochenvorhaltung eines weiteren Rettungsmittels notwendig ist. Dieses soll montags bis freitags sowie sonntags von 7 bis 23 Uhr betrieben werden. An Samstagen ist eine Vorhaltung im 24-Stunden-Betrieb notwendig.

Angemerkt sei an dieser Stelle, dass die Berechnung der Unterschreitung der Wiederkehrzeit bei <5 Schichten (bezogen auf eine Schichtlänge von acht Stunden) einen dritten RTW erfordern würde. Die Wiederkehrzeit liegt im Auswertungszeitraum 2019 mit 5,009 Schichten im Intervall von Montag bis Donnerstag. über diesem Schwellenwert Dieser Zeitraum wurde in den Auswertungen entsprechend gekennzeichnet.

Es wurde mit den Kostenträgern vereinbart, dass die Überwachung der Bedarfe und Eintreffzeiten in kürzeren Intervallen erfolgen sollte. Falls notwendig sind neue Abstimmungsgespräche zu führen. Ein dritter RTW wird zunächst nicht in den Dienst genommen.

### **1.8.12.3 Sonstige Maßnahmen**

Die RW Bielstein wurde im Jahr 2018 in Betrieb genommen und entspricht dem aktuellen Stand der Technik.

### **1.8.13 Versorgungsbereich Rettungswache Wipperfürth**

#### **1.8.13.1 Maßnahmen aus Gebietsabdeckung**

Im Versorgungsbereich der RW Wipperfürth sind keine Maßnahmen zur weiteren Gebietsabdeckung notwendig.

#### **1.8.13.2 Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung**

Im Versorgungsbereich der RW Wipperfürth ist die Wochenvorhaltung eines weiteren Rettungsmittels notwendig. Dieses soll montags bis samstags von 7 bis 15 betrieben werden. An Sonntagen ist keine Vorhaltung notwendig.

#### **1.8.13.3 Sonstige Maßnahmen**

Die RW Wipperfürth wurde im Jahr 2015 in Betrieb genommen und entspricht dem aktuellen Stand der Technik.

### **1.8.14 Einrichtung von Rettungswagen für den Akutfall**

Die Analyse des Einsatzgeschehens zeigt, dass sich die Einsätze nicht mehr nur in Notfälle und Krankentransporte unterteilen lassen. Etwa 30 % der RTW-Einsätze sind nicht dem Risikofall zugeordnet (siehe Kapitel IV.1.4.5.3).

Die Sekundärverlegungen, Intensivtransporte und die Entsendung von RTW ohne Sondersignal werden zunächst nicht in der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung berücksichtigt. Dennoch ist hier explizit ein RTW als Einsatzmitteltyp erforderlich. Diese Rettungsmittel werden im weiteren Verlauf als RTW für Akutfall bezeichnet (RTW-A).

Wie in Kapitel IV.1.6 beschrieben, wurden die Einsätze mit dem Stichwort R0 (Rettungswagen ohne Sondersignal) in großen Teilen der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung zugeordnet. Die Akutfall-Einsätze, welche die risikoabhängigen Fahrzeugbemessung erhöht hätten, wurden separat bemessen und mit dem Teil der Verlegungsfahrten summiert.

Aufgrund des Zeitfaktors – denn auch hier sollte ein RTW in unter 20 Minuten an der Einsatzstelle eintreffen – ist eine zentrale Vorhaltung nicht sinnvoll. Der OBK wird daher in die Gebiete Norden, Mitte und Süden unterteilt. Abbildung 32 zeigt die Unterteilung der Gebiete mit den jeweils zugehörigen Kommunen.

Die Stationierung sollte jeweils an einer bestehenden Rettungswache erfolgen. Im Nordkreis bietet sich das im Rahmen des Neubaus der RW Hückeswagen oder Radevormwald an. In der Kreismitte kann es an der RW Gummersbach in unmittelbarer Nähe des Kreiskrankenhauses erfolgen. Im Südkreis kann dies durch den Neubau der RW Waldbröl oder alternativ der RW Lichtenberg realisiert werden.

Da es sich außerdem um ein zeitkritisches Ereignis handelt, das durch einen RTW bedient werden muss, wurde analog zum Risikofall das Verfahren der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung verwendet, um den Bedarf zu ermitteln.

Im Ergebnis zeigt sich, dass jeweils ein RTW pro Gebiet vorzuhalten ist, wobei nicht alle Fahrzeuge im 24-Stunden-Dienst verfügbar sind. Zudem ist für den Nord- und den Südkreis jeweils ein zweites Rettungsmittel notwendig, das den Tagesdienst unterstützt.

Die ermittelten Vorhaltungszeiten zeigt Tabelle 20. Die Gebietsaufteilung ist in Abbildung 32 dargestellt.

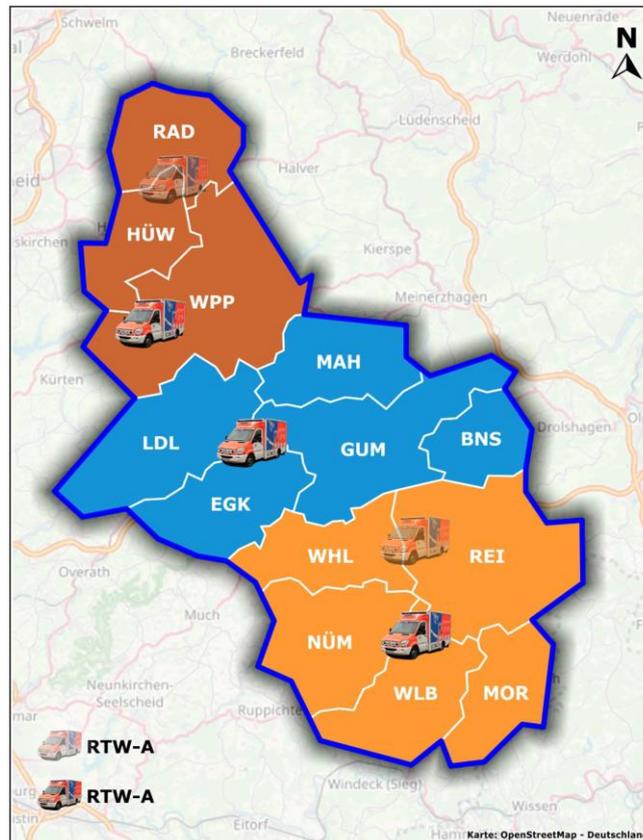


Abbildung 32 – Verteilung der RTW für den Akutfall

Anzumerken ist an dieser Stelle:

Da sich die Inbetriebnahme der neuen RTW in den Versorgungsbereichen Lindlar und Marienheide auch auf die Fahrten im Nordkreis auswirkt, wird zunächst auf die Etablierung eines 8-Stunden-Betriebs an Sonntagen im Nordkreis verzichtet. Ebenso ergeben sich freie Kapazitäten im Südkreis durch den RTW am Standort Eckenhagen. Aus diesem Grund wird auf die Vorhaltung des zweiten RTW-A im Südkreis verzichtet. Die hieraus resultierende optimierte Vorhaltung wird in Tabelle 20 dargestellt.

### 1.8.14.1 Bedarfsermittlung nach Poisson für den Akutfall

Tabelle 20 zeigt das Ergebnis der Fahrzeugbemessung für den Akutfall.

Tabelle 20 – Bedarfsermittlung nach Poisson für den Akutfall und für Verlegungsfahrten

RTW für den Akutfall und Verlegungsfahrten - Soll-Vorhaltung Oberbergischer Kreis																			
Versorgungsbereich	Anzahl	Typ	Montag - Donnerstag				Freitag				Samstag				Sonn- / Feiertage				Σ-Vorhaltestunden
			7	15	23		7	15	23		7	15	23		7	15	23		
OBK-Kreisnorden	1	RTW	■				■				■				■				120
	2	RTW	■				■				■				■				8
	3	RTW	■				■				■				■				
OBK-Kreismitte	1	RTW	■				■				■				■				120
	2	RTW	■				■				■				■				
	3	RTW	■				■				■				■				
OBK-Kreissüden	1	RTW	■				■				■				■				160
	2	RTW	■				■				■				■				48
	3	RTW	■				■				■				■				
<b>Gesamtsumme RTW-Akutfall Wochenstunden</b>											<b>456</b>								



### **1.8.14.3 Konzepte für Intensivverlegungen und Schwerlasttransporte**

Zu den Leistungen der Notfallrettung und der notärztlichen Versorgung gehören nach § 2 Abs. 2 Satz 2 RettG auch Sekundärtransporte (Beförderung von erstversorgten Notfallpatienten zu Diagnose- und Behandlungseinrichtungen). Der Träger des Rettungsdienstes ist verpflichtet, entsprechende Regelungen zu treffen und materielle und personelle Voraussetzungen zum adäquaten Transport dieser Patienten zu schaffen.

Durch die Veränderung der Krankenhausstruktur und die zunehmende Spezialisierung einzelner Kliniken hat die Anzahl der Sekundärverlegungen in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Insbesondere die Zahl der Intensivverlegungen mit notärztlicher Begleitung ist stark angestiegen und stellt aufgrund ihrer Komplexität hohe fachliche und materielle Ansprüche an den Patiententransport. In der Disposition haben Notfallverlegungen, die aus medizinischen Gründen sofort durchgeführt werden müssen, die gleiche Dringlichkeit wie Primäreinsätze. Eine weitere Herausforderung ist der Transport adipöser Patienten, der spezielle Anforderungen an Personal und Material stellt. Auch hier ist ein deutlicher Anstieg der Einsatzzahlen zu verzeichnen.

Um diese Einsätze adäquat bedienen zu können, sieht das RettG die Vorhaltung von Spezialfahrzeugen vor; zur Schaffung von Synergien sollen dafür Trägergemeinschaften gebildet werden. Der OBK ist Teil der Trägergemeinschaft Köln. Die Praxis zeigt jedoch, dass die Inanspruchnahme von Leistungen dieser Trägergemeinschaft mit hohem logistischem Aufwand verbunden ist und sie aufgrund der großen Entfernung nicht für dringliche Transporte zur Verfügung steht.

Um einen Großteil aller zeitkritischen Transporte im OBK ohne die Anschaffung kostenintensiver ITW oder regelmäßiger Alarmierung des ITH mit eigenen Fahrzeugen abdecken zu können, sollen die RTW-A so konzipiert und ausgestattet werden, dass sie zukünftig diese Aufgaben in Kombination mit einem Regel-NEF übernehmen können. So wird unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten ein Höchstmaß an Flexibilität und Bediensicherheit erreicht.

Für planbare, nicht zeitkritische Einsätze kann weiterhin die Trägergemeinschaft in Anspruch genommen werden.

### **1.8.15 Sonstige Maßnahmen im Bereich der Notfallrettung**

Wie in den vorherigen Kapiteln dargestellt, entsprechen die bestehenden RW-Standorte z. T. nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik. Durch die Inbetriebnahme weiterer RTW nimmt der Raum- und Platzbedarf an den Standorten weiter zu. Um die Rettungswachen prioritär für die Notfallrettung verfügbar zu machen, muss daher ein Großteil der Krankentransportfahrzeuge an einen zentralen Standort ausgelagert werden (vgl. Kapitel IV.3.8).

Mit dem Neubau einzelner Standorte sollte die rettungsdienstliche Infrastruktur verbessert werden, sodass zukünftig ausreichend Kapazitäten zur Verfügung stehen.

## 1.9 Personalbedarfsermittlung Notfallrettung

Aus den vorangestellten Analysen resultiert der zukünftige Personalbedarf im Bereich der Notfallrettung mit RTW und RTW-A für den Oberbergischen Kreis. Die Personalbedarfsberechnung wird in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben.

### 1.9.1 Ist-Zustand

Tabelle 22 zeigt die aktuelle Ist-Personalvorhaltung gemäß Nachtrag I zum Rettungsdienstbedarfsplan.<sup>14</sup>

Tabelle 22 – Aktuelle Personalvorhaltung RTW gemäß Nachtrag I zum RDBP

<b>Rettungswache</b>	<b>RTW</b>	<b>RTW -Stellen</b>
Engelskirchen/Lindlar	2	18,46
Bergneustadt/Gummersbach	3	27,69
Marienheide	1	9,23
Radevormwald	1	9,23
Reichshof	1	9,23
Lichtenberg/Waldbröl	2	18,46
Wiehl/Nümbrecht	2	18,46
Hückeswagen/Wipperfürth	2	18,46
<b>Summe</b>	<b>14</b>	<b>129,22</b>

### 1.9.2 Methodik zur Ermittlung des Personalbedarfs

Der Personalbedarf im OBK wird rechnerisch in Vollzeitkräften (VK) ermittelt, indem die aus dem Fahrzeugvorhalteplan resultierende Arbeitszeit durch die ermittelten Netto-Vollzeit-Jahresstunden (VZJStd.) pro Mitarbeiter dividiert wird. Aufgrund eventuell vorliegender Bereitschaftszeiten kann die Anwesenheitszeit in der Notfallrettung ausgedehnt und mithilfe des Vollzeitfaktors ins Verhältnis zur Arbeitszeit gesetzt (faktoriert) werden.

Unter Berücksichtigung des nachgewiesenen Umfangs an Arbeitsbereitschaft/-leistung bzw. Bereitschaftszeiten kann also innerhalb der Notfallrettung gemäß TVÖD eine wöchentliche Anwesenheitszeit von 48 Stunden zugrunde gelegt werden. Bei der Ermittlung der Netto-Jahresarbeitszeit werden die unvermeidlichen und vermeidlichen Ausfälle wie Krankheit, Urlaub und sonstige Fehlzeiten prozentual anhand einer durchschnittlichen Fehlquote berücksichtigt.

Im OBK wird die Fehlquote regelhaft empirisch ermittelt. Die Datengrundlage bilden die Datensätze des zentralen, online geführten Dienstplans für den Rettungsdienst

<sup>14</sup> Vgl. Nachtrag I zum Rettungsdienstbedarfsplan vom 23.02.2016.

des Oberbergischen Kreises. Abbildung 34 beschreibt das Vorgehen zur Ermittlung des Personalbedarfs.

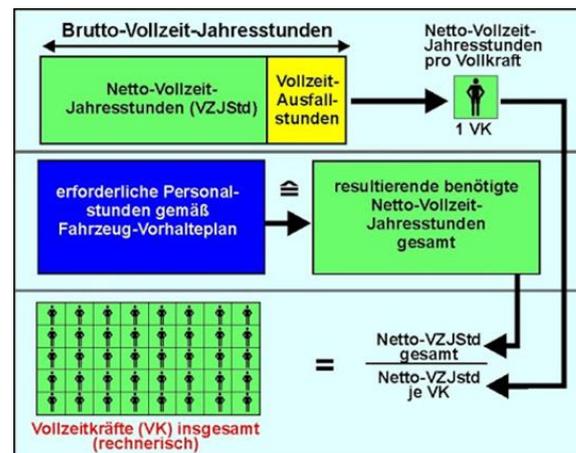


Abbildung 34 – Ermittlung des Personalbedarfs im Rettungsdienst (Quelle: forplan Dr. Schmiedel, 2004)

Aus der Division von Funktionsstunden pro Jahr und der Netto-Jahresarbeitszeit berechnet sich der Personalausfallfaktor (PAF), bezogen auf eine 24-Stunden-Schicht. In der Berechnung der Netto-Jahresarbeitszeit werden über die Fehlquote hinausgehende Personalausfallzeiten nicht berücksichtigt, da es sich um zeitlich isolierte Einzelfälle handelt.

Dies sind im Einzelnen:

- Langzeiterkrankungen mit einer Dauer von mehr als sechs Wochen
- Beschäftigungsverbote für werdende Mütter und nach der Entbindung
- Elternzeiten
- unbezahlte Urlaube

All diese Ausfallzeiten sind für den Arbeitgeber annähernd kostenneutral:

- Langzeiterkrankte Mitarbeiter erhalten Krankengeld von ihrer Krankenkasse oder, bei einem Arbeitsunfall oder einer Berufskrankheit, Verletztengeld der Berufsgenossenschaft.
- Mitarbeiterinnen, die Beschäftigungsverboten gemäß § 4 oder § 6 MuSchG unterliegen, erhalten gemäß § 13 MuSchG für die letzten sechs Wochen vor der Entbindung und die ersten acht Wochen nach der Entbindung Mutterschaftsgeld von ihrer Krankenkasse.
- Die Elternzeit ist per Definition ein Zeitraum unbezahlter Freistellung von der Arbeit nach der Geburt eines Kindes. Das Arbeitsverhältnis ruht also.
- Unbezahlter Urlaub ist gemäß § 28 TVöD-V Sonderurlaub unter Verzicht auf die Fortzahlung des Entgelts.

Durch diese zeitlich isolierten und kostenneutralen Ausfallzeiten entsteht ein Zusatzbedarf, der in Form einer Quote ausgedrückt wird. Die Zusatzbedarfsquote errechnet

sich aus der Differenz zwischen den Netto-VZJStd. ohne zeitlich isolierte Einzelfälle und den Netto-VZJStd. mit zeitlich isolierten Einzelfällen.

Die Zusatzbedarfsquote findet in der Soll-Personalbedarfsrechnung keine Berücksichtigung, da sie lediglich der zeitlich befristeten Kompensation von Bestandspersonal dient. In der betrieblichen Personalplanung spielt sie hingegen durchaus eine Rolle und hat ggf. Auswirkungen auf den organisationsinternen Stellenplan.

In die Arbeitszeit einzurechnen sind Rüstzeiten für das Umkleiden, die Übergabe, den Fahrzeugcheck, die Fahrzeugaufbereitung und die Dokumentation. Die Rüstzeiten im OBK wurden empirisch ermittelt und betragen aktuell 13 Minuten zum Beginn der Schicht und 20 Minuten (inklusive Zeit für die Abrechnung der Transportscheine) zum Ende der Schicht. Pausen zählen gemäß TVÖD nicht zur Arbeitszeit.

Bei Schichten im 24-Stunden-Turnus werden aktuell keine Rüstzeiten in die Arbeitszeit eingerechnet.

### **1.9.3 Personalbedarfsberechnung**

Anhand der vorgestellten Methodik und unter Verwendung der vorliegenden Daten erfolgt die konkrete Personalbedarfsberechnung für die Notfallrettung mit RTW und RTW für den Akutfall. Die Personalbedarfsberechnung geht davon aus, dass das eingesetzte Einsatzpersonal ausschließlich dem Bereich des Einsatzdienstes zugeordnet ist (keine Misch Tätigkeiten). Die tarifliche Grundlage hierzu bietet der Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst TVÖD-VKA mit folgenden Parametern:

- wöchentliche Arbeitszeit 39 Stunden
- resultierende tägliche Arbeitszeit 7,8 Stunden
- 52,14 Wochen pro Jahr

Daraus errechnen sich pro Mitarbeiter 2.033,46 Brutto-VZJStd. Aus den Brutto-VZJStd. errechnet sich unter Abzug der Fehlzeiten die Netto-Jahresarbeitszeit von 1.448,07 VZJStd. pro Mitarbeiter.

- Die Fehlquote beträgt 28,79 %.
- Der Bereitschaftsdienst wird gemäß Dienstvereinbarung mit 68,75 % faktorisiert → 48 Stunden Anwesenheit/Woche.
- Der Personalausfallfaktor (PAF) bezogen auf eine 24-Stunden-Schicht beträgt 4,92.
- Die kostenneutrale Zusatzbedarfsquote beträgt aktuell 11,49 %.

Tabelle 23 zeigt exemplarisch die Ermittlung der Personalvorhaltung pro RTW im 24-Stunden-Dienst.

Tabelle 23 – Berechnung des Personalbedarfs pro RTW

Rettungsmitteltyp	Wochentage	Einsatztage	Beginn	Ende	Arbeitszeit-Std.	Arbeitszeit-Kategorie	Bewertete Arbeitszeit	Besetzung	Personal-Vorhaltestunden
RTW	Mo-So	365,00	07:00	19:00	11,25	Vollarbeit	1,0000	2	8.212,50
RTW	Mo-So	365,00	19:00	07:00	12,00	BD	0,6875	2	6.022,50
<b>Summe Personalvorhaltestunden</b>									<b>14.235,00</b>
<b>Netto-Vollzeitjahresstunden</b>									<b>1.448,07</b>
<b>Personalausfallfaktor</b>									<b>4,92</b>
<b>Personalbedarf</b>									<b>9,83</b>

Pro RTW im 24-Stunden-Dienst ergibt sich somit ein Stellenbedarf von insgesamt:

$$\frac{8212,5h + 6022,5h}{1448,07h \text{ Netto} - \text{Jahresarbeitszeit}} = 9,83 \text{ Vollzeitstellen}$$

Die hier beispielhaft dargestellte Berechnung wird für jedes einzelne Rettungsmittel in den jeweiligen Wochen-, Tageszeit- und Arbeitszeitkategorien durchgeführt. Im Ergebnis ergibt sich daraus folgender Personalbedarf.

IV. Durchführung des Rettungsdienstes

Tabelle 24 zeigt das Ergebnis der Personalberechnung für die RTW des OBK.

Tabelle 24 – Personal Soll-Vorhaltung Notfallrettung mit RTW

<b>Personal Soll-Vorhaltung Notfallrettung RTW Oberbergischer Kreis</b>												
Versorgungsbereich	Anzahl	Typ	Montag - Donnerstag Tage pro Jahr = 200		Freitag Tage pro Jahr = 50		Samstag Tage pro Jahr = 52		Sonn- / Feiertage Tage pro Jahr = 63		Σ-Vorhaltestunden	Σ-Personal
			Tagdienst	Nachtdienst	Tagdienst	Nachtdienst	Tagdienst	Nachtdienst	Tagdienst	Nachtdienst		
			<b>BNS</b>	1	RTW	4500,00	3300,00	1125,00	825,00	1170,00			858,00	1417,50	1039,50	14235,00	9,83
	2	RTW	4588,00	1190,75	1147,00	297,69	1192,88	309,60	1445,22	375,09	10546,23	7,28
	3	RTW										
<b>EGK</b>	1	RTW	4500,00	3300,00	1125,00	825,00	1170,00	858,00	1417,50	1039,50	14235,00	9,83
	2	RTW										
	3	RTW										
<b>GUM</b>	1	RTW	4500,00	3300,00	1125,00	825,00	1170,00	858,00	1417,50	1039,50	14235,00	9,83
	2	RTW	4588,00	1190,75	1147,00	297,69	1192,88	309,60	1445,22	375,09	10546,23	7,28
	3	RTW										
<b>HÜW</b>	1	RTW	4500,00	3300,00	1125,00	825,00	1170,00	858,00	1417,50	1039,50	14235,00	9,83
	2	RTW										
	3	RTW										
<b>LDL</b>	1	RTW	4500,00	3300,00	1125,00	825,00	1170,00	858,00	1417,50	1039,50	14235,00	9,83
	2	RTW	3220,00		1147,00	433,00					4800,00	3,31
	3	RTW										
<b>MAH</b>	1	RTW	4500,00	3300,00	1125,00	825,00	1170,00	858,00	1417,50	1039,50	14235,00	9,83
	2	RTW	3220,00		805,00						4025,00	2,78
	3	RTW										
<b>MOR</b>	1	RTW	4500,00	3300,00	1125,00	825,00	1170,00	858,00	1417,50	1039,50	14235,00	9,83
	2	RTW	3220,00		1147,00	433,00	438,88	309,60			5548,48	3,83
	3	RTW										
<b>NÜM</b>	1	RTW	4500,00	3300,00	1125,00	825,00	1170,00	858,00	1417,50	1039,50	14235,00	9,83
	2	RTW										
	3	RTW										
<b>RAD</b>	1	RTW	4500,00	3300,00	1125,00	825,00	1170,00	858,00	1417,50	1039,50	14235,00	9,83
	2	RTW	4588,00	1190,75	805,00		1192,88	309,60	531,72	375,09	8993,04	6,21
	3	RTW										
<b>REI</b>	1	RTW	4500,00	3300,00	1125,00	825,00	1170,00	858,00	1417,50	1039,50	14235,00	9,83
	2	RTW	4500,00	3300,00	1125,00	825,00	1170,00	858,00	1417,50	1039,50	14235,00	9,83
	3	RTW										
<b>WLB</b>	1	RTW	4500,00	3300,00	1125,00	825,00	1170,00	858,00	1417,50	1039,50	14235,00	9,83
	2	RTW										
	3	RTW										
<b>WHL</b>	1	RTW	4500,00	3300,00	1125,00	825,00	1170,00	858,00	1417,50	1039,50	14235,00	9,83
	2	RTW	4588,00	1190,75	1147,00	297,69	1192,88	858,00	1445,22	375,09	11094,63	7,66
	3	RTW										
<b>WPP</b>	1	RTW	4500,00	3300,00	1125,00	825,00	1170,00	858,00	1417,50	1039,50	14235,00	9,83
	2	RTW	3220,00		805,00		837,20				4862,20	3,36
	3	RTW										
<b>Gesamtsumme Personalvorhaltung pro Jahr</b>											<b>259705,81</b>	<b>179,35</b>



IV. Durchführung des Rettungsdienstes

Tabelle 25 zeigt das Ergebnis der Personalberechnung für die RTW-A des OBK.

Tabelle 25 – Personal Soll-Vorhaltung Notfallrettung mit RTW-A

<b>Personal Soll-Vorhaltung RTW-A Oberbergischer Kreis</b>												
Versorgungsbereich	Anzahl	Typ	Montag - Donnerstag		Freitag		Samstag		Sonn- / Feiertage		Σ-Vorhaltestunden	Σ-Personal
			Tage pro Jahr = 200		Tage pro Jahr = 50		Tage pro Jahr = 52		Tage pro Jahr = 63			
			Tagdienst	Nachtdienst	Tagdienst	Nachtdienst	Tagdienst	Nachtdienst	Tagdienst	Nachtdienst		
<b>Nord RTW-A</b>	1	RTW	4500,00	1190,75	1147,00	297,69	1192,88	309,60	1445,22	1039,50	<b>11122,64</b>	<b>7,68</b>
	2	RTW			750,00							
	3	RTW										
<b>Mitte RTW-A</b>	1	RTW	4500,00	1190,75	1147,00	297,69	1192,88	858,00	1417,50	375,09	<b>10978,91</b>	<b>7,58</b>
	2	RTW										
	3	RTW										
<b>Süd RTW-A</b>	1	RTW	4500,00	3300,00	1125,00	825,00	1170,00	309,60	1445,22	1039,50	<b>13714,32</b>	<b>9,47</b>
	2	RTW										
	3	RTW										
<b>Gesamtsumme Personalvorhaltung pro Jahr</b>											<b>35815,87</b>	<b>24,73</b>



### **1.9.4 Notfallsanitäterbedarf – Qualifikationsmix**

Als Quotierung für die Stellen an Notfallsanitätern (NotSan) hat für die Besetzung des NEF und der KTW die gesetzliche Vorgabe Anwendung gefunden; mit 100 % bzw. 0 %. Im Hinblick auf die Quotierung des Qualifikationsmix auf dem RTW findet sich im Gesetz eine Aussage über die Minimalbesetzung eines Rettungsmittels von 50 %. Das erscheint allerdings unter vielfältigen Gesichtspunkten zu gering.

Der OBK orientiert sich in der Quotierung insoweit an der Literatur, die empfiehlt, dass *„praktisch [...] der Qualifikationsmix sowohl mit Blick auf die einzelnen zu besetzenden Fahrzeuge und Wachen als auch mit Blick auf den Gesamtbetrieb Rettungsdienst geplant werden [sollte]. Dabei müssen auch Sicherheitsüberlegungen eine Rolle spielen, sodass der Anteil der (jeweils) höheren Qualifikation mit einem Puffer auszustatten ist.“*<sup>15</sup>

Die Quote von 70 % zugunsten der höheren Qualifikation fand bereits praktische Anwendung im Bereich der Vorhaltung und Ausbildung an RA. In Hessen folgte man der Auffassung, dass *„die Anteile verschiedener rettungsdienstlicher Qualifikationen an der Personalvorhaltung (Qualifikationsmix) [...] zunächst abhängig von gesetzlichen Vorgaben [sind]. So ist zum Beispiel in Hessen aufgrund des landesweit verfolgten Mehrzweckfahrzeugsystems ein 70%iger Rettungsassistentenanteil vorgeschrieben“*.<sup>16</sup>

Auch die Vorgaben zur Qualität des ÄLRD betreffen den Personalmix: *„Wenn wie im Rettungsdienstgesetz Sachsen-Anhalt keine Vorgaben zur Personalqualifikation gemacht werden (...), bestehen gegebenenfalls präzisierende Vorgaben des Aufgabenträgers (oft durch den ÄLRD).“*<sup>17</sup>

---

<sup>15</sup> Bens, D.; Bastigkeit M., Rettungsdienst-Management, 2010:258.

<sup>16</sup> Vgl. ebd., S. 257.

<sup>17</sup> Vgl. ebd.

Wird der Gesamtqualifikationsmix zugunsten der Qualifikation des Notfallsanitäters ausgelegt, geht der OBK von einer Quotierung mit 70% an NotSan aus.

In Nachtrag I zum Rettungsdienstbedarfsplan des OBK aus dem Jahr 2016 wurde mit den Kostenträgern genau dieser Qualifikationsmix auf den RTW des OBK vereinbart. Somit ergibt sich in Bezug auf die Personalbedarfsberechnung der NotSan auf den RTW mit einer Quotierung von 70 % NotSan und 30% Rettungssanitäter (RS) folgender NotSan-Bedarf.

Tabelle 26 – Gesamtpersonalbedarf RTW Qualifikationsmix

<b>Rettungsmittel</b>	<b>RTW und RTW-A</b>
Personalbedarf gesamt [Anzahl Mitarbeiter]	204,10
Notfallsanitäterbedarf [Quote 70%]	142,87
Rettungssanitäterbedarf [Quote 30%]	61,23

### 1.10 Schlussbemerkung Notfallrettung mit Rettungswagen

Die vorgestellten Maßnahmen dienen der flächendeckenden und bedarfsgerechten Versorgung der Bevölkerung im OBK. Abschließend werden die durch die neuen Wachstandorte entstehenden Versorgungsbereiche der RTW und der resultierende Ausbauzustand auf einer Karte dargestellt. Die neuen Wachstandorte zur optimierten Versorgung sind farblich hervorgehoben.

Abbildung 35 gibt eine Übersicht über die Veränderungen und zeigt, dass die vorher nicht ausreichend versorgten Gebiete durch die Etablierung der Maßnahmen nun innerhalb der Hilfsfrist erreicht werden.

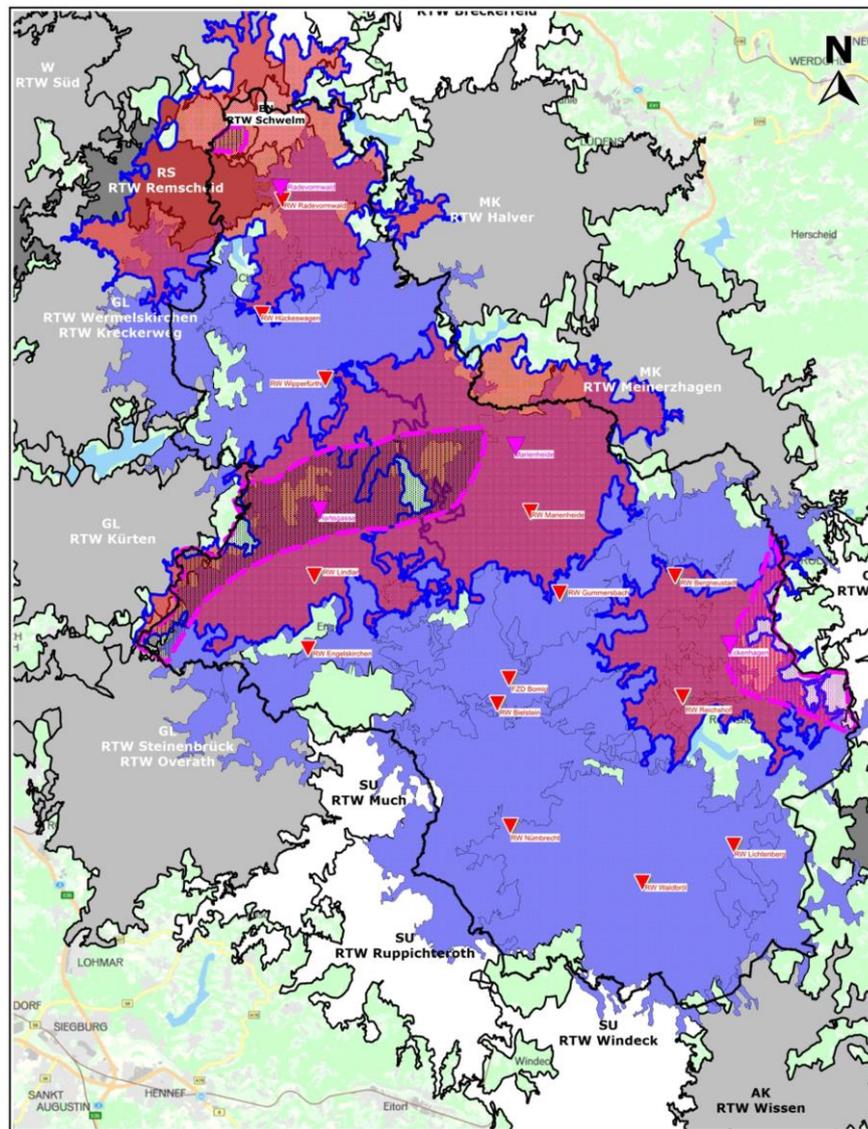


Abbildung 35 – Zukünftige Versorgung Notfallrettung RTW (1) (Quelle: eigene Darstellung)

Abbildung 36 zeigt den OBK und die Versorgungsgebiete der RTW und gibt einen abschließenden Gesamtüberblick.

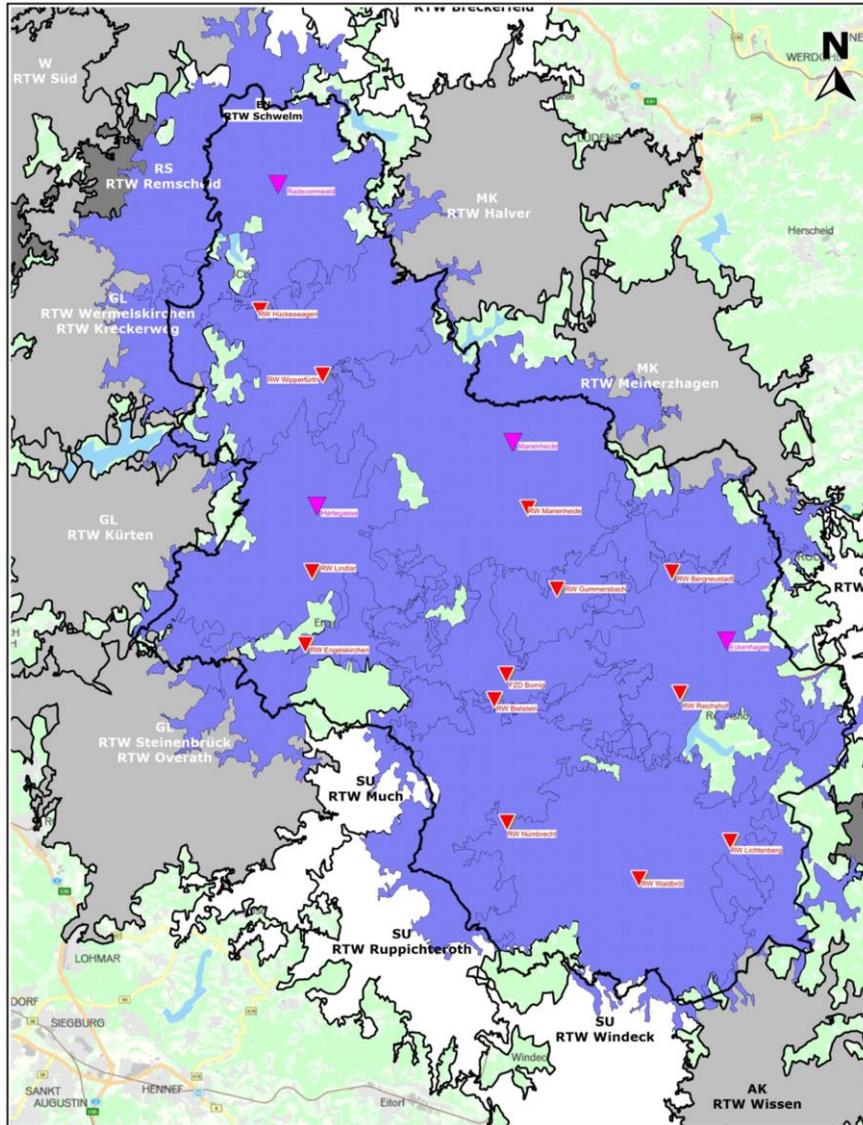


Abbildung 36 – Zukünftige Versorgung Notfallrettung RTW (2) (Quelle: eigene Darstellung)

## **2. Notärztliche Versorgung**

In Kapitel IV.2 wird der Bereich der notärztlichen Versorgung für den Oberbergischen Kreis untersucht. Es werden Grundbegriffe definiert, Rahmenbedingungen aus Gesetzen und Normen dargelegt und der Stand der Technik erläutert. Zudem wird die für den OBK geltende örtliche Zielsetzung getroffen. Neben der statistischen Auswertung des Einsatzgeschehens und der Untersuchung der Versorgungsbereiche wird die aktuelle Bedarfsberechnung dargelegt. Auf dieser Basis werden die Versorgungsgebiete bewertet und entsprechende Maßnahmen abgeleitet. Die resultierende Personalbemessung schließt den Bereich der notärztlichen Versorgung ab.

### **2.1 Definition**

Die in Kapitel 2 getroffenen Festlegungen gelten auch für den Bereich der notärztlichen Versorgung. Die Grundlage bildet ebenfalls die Definition aus § 2 Abs. 2 RettG NRW:

„Die Notfallrettung hat 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. Hierzu zählt auch die Beförderung von erstversorgten Notfallpatientinnen und Notfallpatienten zu Diagnose- und geeigneten Behandlungseinrichtungen. Notfallpatientinnen und Notfallpatienten sind Personen, die sich infolge Verletzung, Krankheit oder sonstiger Umstände entweder in Lebensgefahr befinden oder bei denen schwere gesundheitliche Schäden zu befürchten sind, wenn sie nicht unverzüglich medizinische Hilfe erhalten.“

### **2.2 Planungsgrößen**

#### **2.2.1 Hilfsfrist und Erreichungsgrad**

Nach § 6 RettG NRW ist der OBK als Träger des Rettungsdienstes verpflichtet, die Versorgung der Bevölkerung mit Leistungen der Notfallrettung einschließlich der notärztlichen Versorgung sicherzustellen. Eine definierte Hilfsfrist und einen geforderten Erreichungsgrad per Gesetz oder Erlass gibt es in NRW nicht.

Aus medizinischen Gründen soll eine ärztliche Versorgung möglichst schnell erfolgen, um Patienten im Einzelfall vor weiterem Schaden zu bewahren. Dies gilt insbesondere für Krankheitsbilder, die den Notarztindikationskatalog begründen, wie z. B. Herzkreislauf-Stillstand.

Berücksichtigt man die durch den RTW durchgeführten Basismaßnahmen innerhalb eines Zeitkorridors von zwei bis vier Minuten, kann in ländlich strukturierten Gebieten eine Eintreffzeit von 15 Minuten sinnvoll abgeleitet werden.

### **2.2.2 Flächendeckende und bedarfsgerechte Versorgung**

Die Standorte der Notarzteinsatzfahrzeuge (NEF) sind so zu wählen, dass sie die vorgehaltenen Rettungswagen sinnvoll ergänzen. Räumliche Erreichbarkeit, Einsatzschwerpunkte sowie Lage und Struktur der Zielkliniken sind zu berücksichtigen.

### **2.2.3 Fahrzeugsysteme**

Bei der Planung der notärztlichen Versorgung ist die Organisationsform der Fahrzeugsysteme vorher festzulegen. Grundsätzlich unterscheidet man für den bodengebundenen Notarztendienst zwei verschiedene Modelle.

#### **2.2.3.1 Stationssystem**

Beim Stationssystem sind der Notarzt und die Besatzung des RTW an einem gemeinsamen Standort stationiert und rücken von dort gemeinsam aus. Der Notarzt wird mit dem RTW transportiert. Hierbei wird der RTW dann zum Notarztwagen (NAW).<sup>18</sup>

#### **2.2.3.2 Rendezvous-System**

Beim Rendezvous-System können beide Fahrzeuge (RTW und NEF) am selben Ort oder an unterschiedlichen Standorten stationiert sein. Notarzteinsätze werden dann von zwei Fahrzeugen (RTW und NEF) gemeinsam wahrgenommen.

So können mehrere RTW mit einem Notarztstandort versorgt werden und die Ressource RTW lässt sich flexibel einsetzen, da sie immer vom nächstgelegenen Standort alarmiert wird und bereits Basismaßnahmen durchführen kann.<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup> Vgl. Scholz J. et al, Notfallmedizin (2012:518).

<sup>19</sup> Vgl. ebd.

## **2.3 Mindestanforderungen an die notärztliche Versorgung**

Die Mindestanforderungen an den Rettungsdienst resultieren aus gesetzlichen Regelungen und den technischen Regelwerken (Normen), die den aktuellen Stand der Technik darstellen. Der Mindeststandard wird in verschiedene Qualitätsbereiche unterteilt und nachfolgend dargestellt.

### **2.3.1 Hilfsfrist und Erreichungsgrad**

Wie in den Planungsgrößen in Kapitel IV.2.2.1 dargestellt, gibt es keine gesetzlichen Regelungen zur Hilfsfrist oder zum Erreichungsgrad der NEF.

### **2.3.2 Technik**

Gemäß § 3 Abs. 1 RettG NRW sind Krankenkraftwagen Fahrzeuge, die für die Notfallrettung oder den Krankentransport besonders eingerichtet sind und nach dem Fahrzeugschein als Krankenkraftwagen anerkannt sind.

Geltende Normen hierfür sind:

- Rettungswagen und Krankentransportwagen: DIN EN 1789
- Notarzteinsatzfahrzeuge: DIN 75079
- Krankentragen und Krankentransportmittel im Krankenkraftwagen: DIN EN 1865
- Luftfahrzeuge zum Krankentransport: DIN 13230

In der notärztlichen Versorgung sollen grundsätzlich Fahrzeuge nach DIN EN 75079 eingesetzt werden.

Ergänzend regelt das Gesetz: „Die [...] genannten Fahrzeuge müssen in ihrer Ausstattung, Ausrüstung und Wartung den allgemein anerkannten Regeln von Medizin, Technik und Hygiene entsprechen.“<sup>20</sup> Hieraus folgt, dass bei Erfordernis von den Vorgaben der DIN EN 75079 abgewichen werden kann. Die entsprechenden Festlegungen trifft die ÄLRD. Bei der Ausstattung der Fahrzeuge mit Medizin und Medizintechnik ist die jeweils gültige Bestückungsliste der ÄLRD einzuhalten.

### **2.3.3 Organisation**

Es gelten die Ausführungen in Kapitel IV.1.3.3.

---

<sup>20</sup> Vgl. § 3 Abs. 4 RettG NRW.

### **2.3.4 Personal**

Für den Bereich der NotSan gelten die Ausführungen in Kapitel IV.1.3.4. Für das ärztliche Personal gilt gemäß § 4 Abs. 3 RettG NRW die Mindestqualifikation „Fachkundenachweis Rettungsdienst einer Ärztekammer oder einer von den Ärztekammern Nordrhein oder Westfalen-Lippe“.

Die ärztliche Aus- und Weiterbildung geht nach der Approbation von der Hochschule in den Zuständigkeitsbereich der Ärztekammern über. Die Voraussetzungen, um als Arzt im Rettungsdienst arbeiten zu können, wurden durch die Ärztekammern von der Fachkunde Rettungsdienst hin zur Zusatzbezeichnung Notfallmedizin erhöht.

Der Gesetzgeber hat ebenfalls eine Fortbildungsverpflichtung für in der Notfallrettung tätige Ärzte festgelegt. Der Umfang und die Inhalte der Fortbildungen werden durch die Landesärztekammern geregelt.<sup>21</sup>

Im Bereich der Ärztekammer Nordrhein informiert die Kammer über das „Rheinische Ärzteblatt“ darüber, dass jeder in der Notfallrettung tätige Arzt binnen eines Zeitraums von zwei Jahren 20 Fortbildungspunkte nachweisen muss. Inhaltlich sollen die Fortbildungen von rettungsdienstlicher Relevanz sein.

## **2.4 Ist-Zustand im Oberbergischen Kreis**

Die in Kapitel IV.2.3 vorgestellten Standards werden in den nachfolgenden Abschnitten mit der aktuellen Situation im Oberbergischen Kreis abgeglichen.

### **2.4.1 Hilfsfrist und Erreichungsgrad**

Eine explizit für die NEF vorgeschriebene Hilfsfrist gibt es nicht. Im OBK wurde festgelegt, dass ein erstes geeignetes Rettungsmittel nach zwölf Minuten an der Einsatzstelle eintreffen soll. Je nach Einsatzstelle kann dies sowohl der RTW als auch das NEF sein. In den meisten Fällen trifft das NEF nach dem RTW ein und hat somit oftmals keinen Einfluss auf die Hilfsfrist.

---

<sup>21</sup> Vgl. § 5 Abs. 4 RettG NRW.

## 2.4.2 Technik

Die Notarzteinsetzfahrzeuge werden gemäß DIN 75079 (Ausgabe 11/2009) beschafft und ausgestattet.



Abbildung 37 – NEF des Oberbergischen Kreises

Die Einsatzfahrzeuge im OBK sind zusätzlich mit folgenden technischen Ausstattungsmerkmalen versehen:

- Sicherheits- und Assistenzsysteme
  - aktiver Bremsassistent
  - Seitenwind-Assistent
  - Airbags
  - Antiblockiersystem (ABS)
  - Elektronisches Stabilitätsprogramm (ESP)
  - Antriebs-Schlupf-Regelung (ASR)
- Radio mit Navigationssystem (GPS)
- Mobilfunkgerät
- einsatzbezogene Navigation mit separatem Car-Computer
- Rückfahrkamera
- Park-Distanz-Kontrolle (PDC)
- Automatikgetriebe
- Unfalldatenschreiber (UDS)
- Motorvorwärmung
- Motorweiterlaufschaltung
- Standheizung
- permanenter Allradantrieb (4x4)
- Arbeitsplatz (Praktikantenplatz) für Schreibarbeiten und bei MANV nach Konzept OBK
- medizinische Ausstattung nach Vorgaben der ÄLRD

Der aktuelle medizintechnische Ausstattungsstandard umfasst:

- EKG-Defibrillator-Monitor-Einheit mit trennbarem Bildschirm und Patientenbox mit folgenden Modulen:
  - Kapnographie
  - 12-Kanal-EKG
  - Schrittmacher
  - SpO<sub>2</sub>-Messung
  - nichtinvasive Blutdruckmessung
  - invasive Blutdruckmessung (IBD)
  - EKG-Telemetrie
  - Telemedizin
- Beatmungsgerät „Medumat Transport“ mit den Modulen:
  - druckkontrollierte Beatmungsformen
  - Möglichkeit intensivtypischer Beatmungsmuster
  - Flow-Messung
  - CO<sub>2</sub>-Messung
  - Kontaminationsschutz durch Hygienefilter
- Spritzenpumpen (3 Stk.) zur exakten Verabreichung hochwirksamer Medikamente
- mobile und stationäre Absaugeinheit
- elektromechanisches Reanimationsgerät
- Video-Laryngoskopie

### **2.4.3 Organisation**

Es gelten die Ausführungen in Kapitel IV.1.4.3.

### **2.4.4 Personal**

Für das nichtärztliche Personal, welches für den Bereich Notfallrettung mit NEF vorgehalten werden muss, gelten die Ausführungen in Kapitel IV.1.4.4. Das im OBK eingesetzte notärztliche Personal erfüllt die Vorgaben des § 4 RettG NRW.

Ein Teil der eingesetzten Notärzte ist tarifvertraglich beim OBK beschäftigt. Die übrigen rekrutieren sich aus einem eigenen Pool an Freiberuflern oder werden von der Klinikum Oberberg GmbH gestellt.

## 2.4.5 Auswertung des Gesamtaufkommens

Die ausgewerteten Statistiken zur Ist-Situation im Bereich der Notfallrettung mit NEF werden in den nächsten Kapiteln dargestellt.

### 2.4.5.1 Gesamtaufkommen und Steigerungsraten

Das Einsatzaufkommen der Jahre 2013 bis 2019 im Bereich der Notfallrettung mit den NEF des OBK stellt Abbildung 38 dar, außerdem die Steigerungsraten über diesen Zeitraum (vgl. Tabelle 27 und Tabelle 28) und die jeweilige jährliche Steigerungsrate.

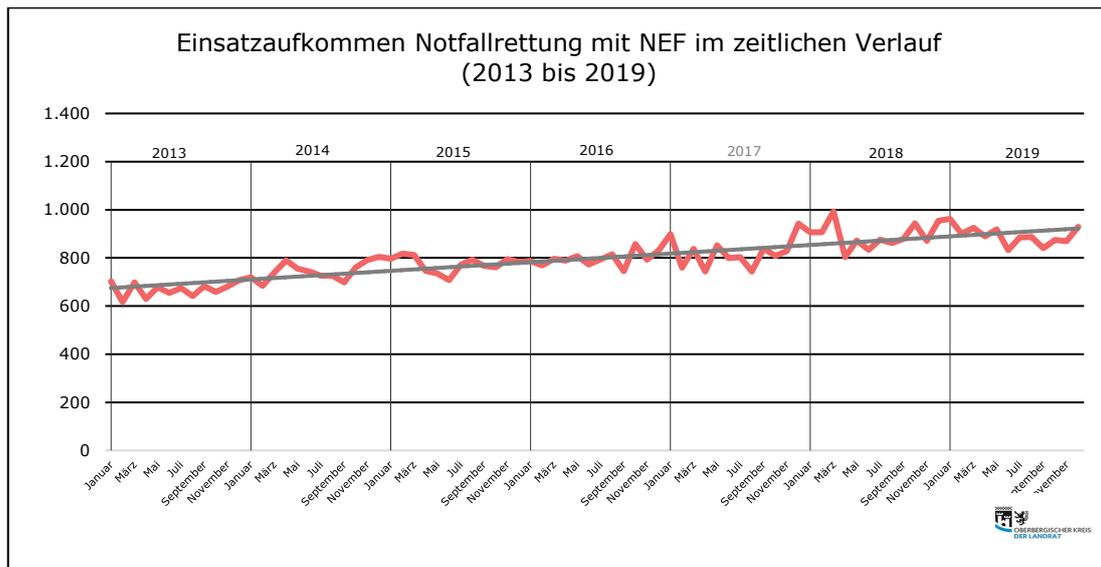


Abbildung 38 – Gesamteinsatzaufkommen Notfallrettung mit NEF (2013–2019)

Tabelle 27 – Relevante Steigerungsraten pro Jahr 2013–2019

Zeitraum	Steigerungsrate	Steigerung [%]
2013 - 2019	Steigerung der Fallzahlen absolut	25,02
2013 - 2019	Ø Wachstumsrate pro Jahr <sup>22</sup>	4,22

Tabelle 28 – Relevante Steigerungsraten pro Jahr 2013–2019

auf Jahr	Steigerung [%]
2014	11,40
2015	3,88
2016	2,93
2017	3,12
2018	8,57
2019	0,12

<sup>22</sup> Die Wachstumsrate wird errechnet nach:  $\bar{p} = \sqrt[n]{\frac{\sum x_n}{x_0}} - 1$

### 2.4.5.2 Gesamteinsatzaufkommen – Einsätze je Versorgungsbereich und Rettungswache

Tabelle 29 zeigt das Aufkommen und die Verteilung der Notfalleinsätze mit den NEF in den jeweiligen NA-Versorgungsbereichen (Zeilen) und den RTW-Versorgungsbereichen (Spalten).

Tabelle 29 – Gesamteinsatzaufkommen NEF: Einsätze je Versorgungsbereich und Rettungswache

Versorgungsbereich \ Rettungswache	BNS	EGK	GUM	HÜW	LDL	MAH	MOR	NÜM	RAD	REI	WAL	WHL	WPP	Summe
<b>01 RW Bergneustadt</b>	66	0	7	0	1	2	3	3	0	15	0	3	0	100
<b>02 RW Engelskirchen</b>	10	702	38	0	441	23	1	229	0	4	3	346	10	1.807
<b>03 RW Gummersbach</b>	637	40	887	0	8	111	40	74	0	169	29	727	5	2.727
<b>06 RW Marienheide</b>	217	54	353	0	120	552	7	16	5	37	26	162	52	1.601
<b>09 RW Radevormwald</b>	0	0	0	165	1	0	0	0	903	0	0	0	35	1.104
<b>11 RW Waldbröl</b>	30	2	17	1	1	2	496	558	0	80	787	106	0	2.080
<b>13 RW Wipperfürth</b>	3	5	1	381	101	36	1	1	26	0	0	2	729	1.286
<b>Summe</b>	<b>963</b>	<b>803</b>	<b>1.303</b>	<b>547</b>	<b>673</b>	<b>726</b>	<b>548</b>	<b>881</b>	<b>934</b>	<b>305</b>	<b>845</b>	<b>1.346</b>	<b>831</b>	<b>10.705</b>

### 2.4.6 Erreichungsgrad im Oberbergischen Kreis

Tabelle 30 zeigt die Erreichungsgrade der NEF für das Jahr 2019. Ausgewertet wurden die Einsätze innerhalb des Kreisgebiets des OBK. Betrachtet wird ein Erreichungsgrad mit einer maximalen Eintreffzeit von 15 Minuten.

Tabelle 30 – Erreichungsgrade der NEF im Oberbergischen Kreis 2019

<b>Erreichungsgrad</b> <b>Versorgungsbereich</b>	<b>alle Notfallanfahrten [%]</b>
<b>02 RW Engelskirchen</b>	86,50
<b>03 RW Gummersbach</b>	87,68
<b>06 RW Marienheide</b>	90,85
<b>09 RW Radevormwald</b>	91,92
<b>11 RW Waldbröl</b>	88,97
<b>13 RW Wipperfürth</b>	88,71

### 2.4.7 Räumliche Erreichbarkeit der Notarzteinsetzungsfahrzeuge

Die nachfolgend dargestellten Isochronen zeigen die maximal erreichbaren Versorgungsgebiete der NEF des OBK. Die Methodik folgt der Verfahrensweise, die bereits für die Rettungswagen erläutert wurde (siehe Kapitel IV.1.4.7).

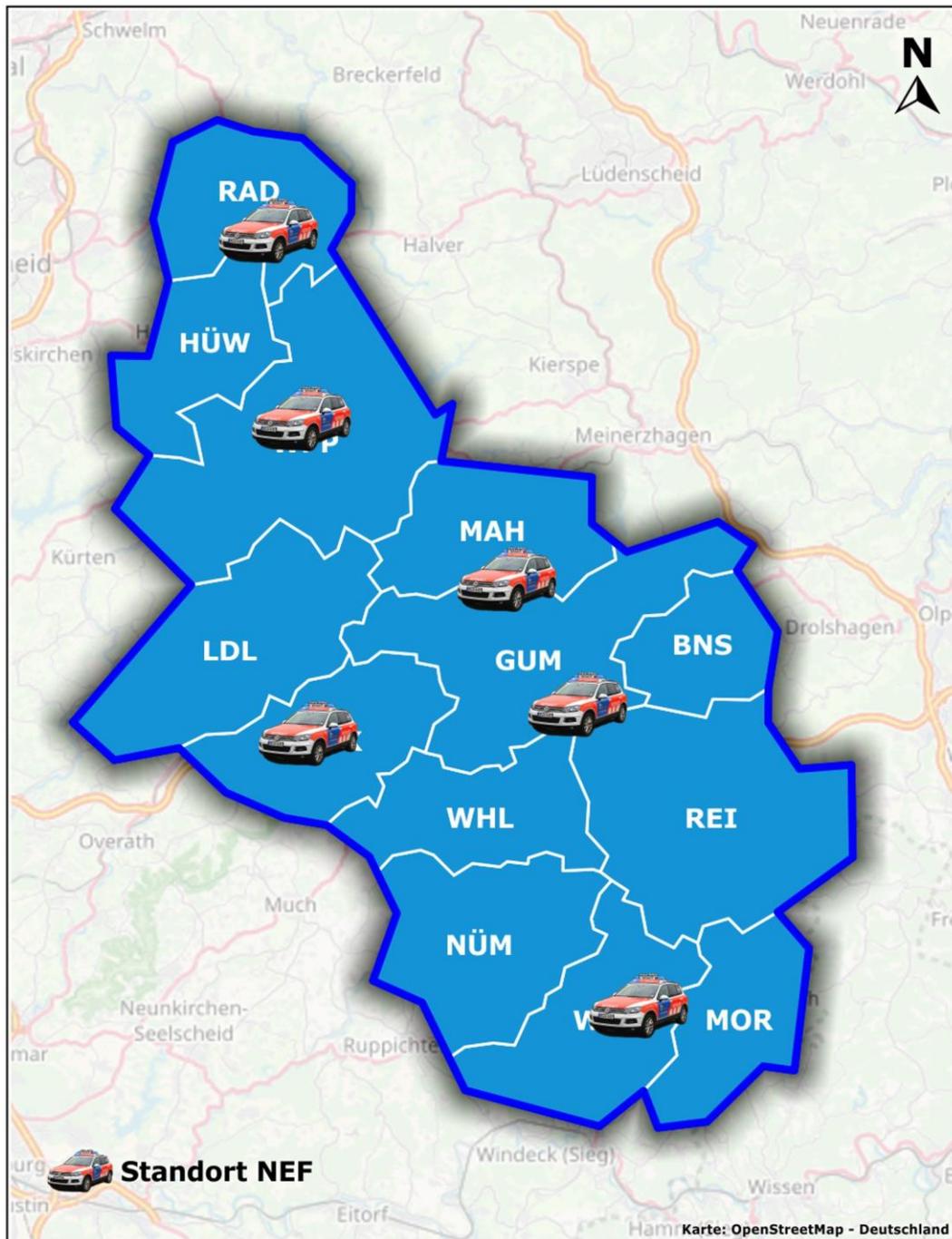


Abbildung 39 – Standorte der NEF im Oberbergischen Kreis (Quelle: eigene Darstellung)

### 2.4.7.1 Versorgungsbereich Notarzt Engelskirchen

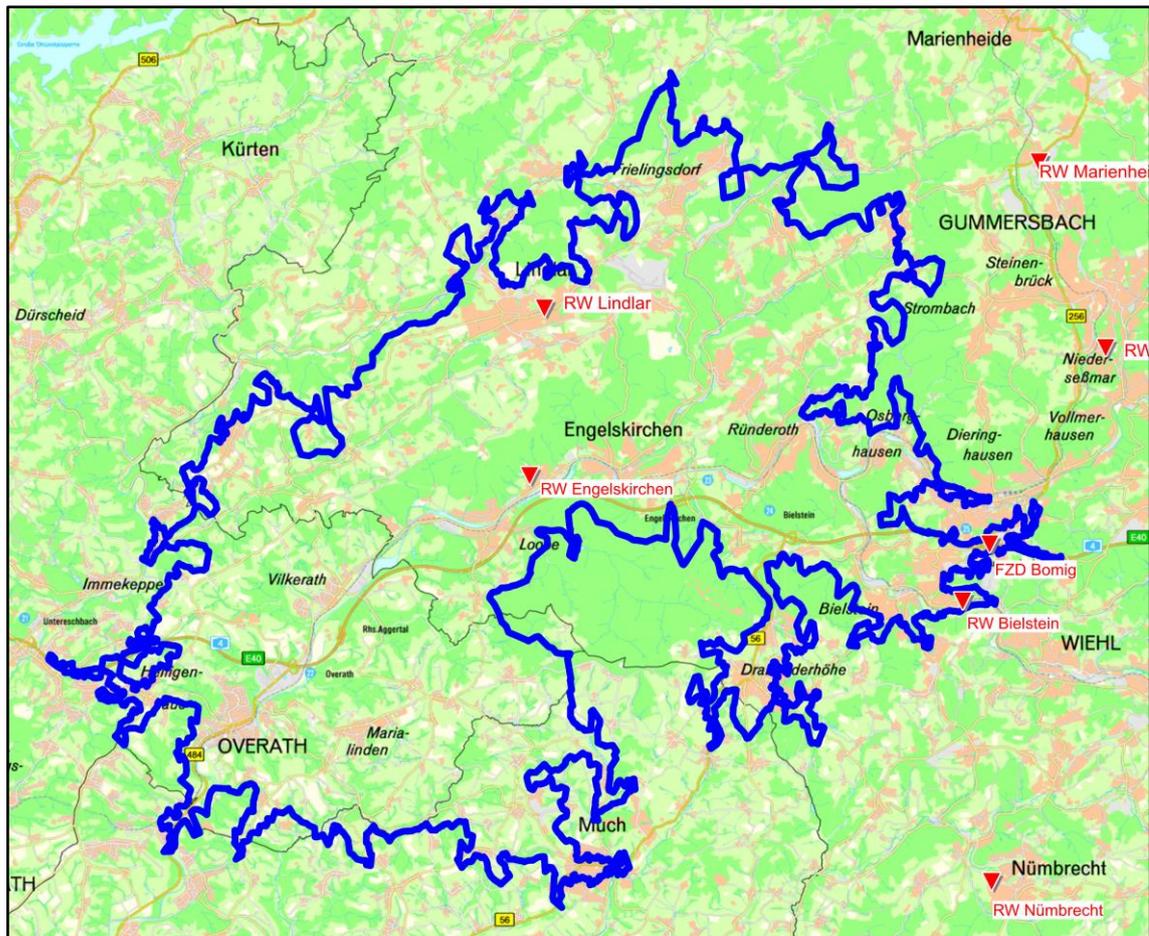


Abbildung 40 – Versorgungsbereich NEF Engelskirchen (Quelle: eigene Darstellung)

Abbildung 40 zeigt den maximalen Versorgungsbereich des NEF Engelskirchen bei einer Fahrzeit von 13 Minuten.

### 2.4.7.2 Versorgungsbereich Notarzt Gummersbach



Abbildung 41 – Versorgungsbereich NEF Gummersbach (Quelle: eigene Darstellung)

Abbildung 41 zeigt den maximalen Versorgungsbereich des NEF Gummersbach bei einer Fahrzeit von 13 Minuten.

### 2.4.7.3 Versorgungsbereich Notarzt Marienheide



Abbildung 42 – Versorgungsbereich NEF Marienheide (Quelle: eigene Darstellung)

Abbildung 42 zeigt den maximalen Versorgungsbereich des NEF Marienheide bei einer Fahrzeit von 13 Minuten.

#### 2.4.7.4 Versorgungsbereich Notarzt Radevormwald

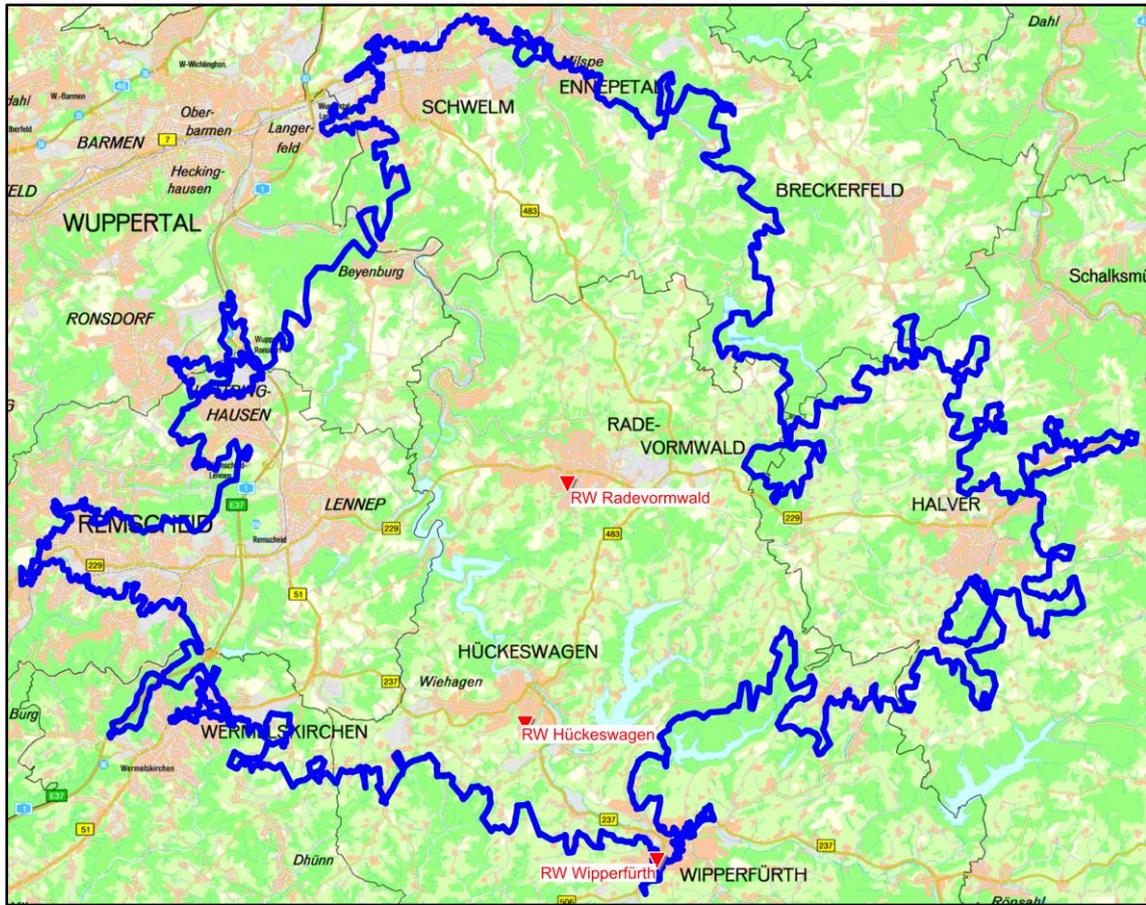


Abbildung 43 – Versorgungsbereich NEF Radevormwald (Quelle: eigene Darstellung)

Abbildung 43 zeigt den maximalen Versorgungsbereich des NEF Radevormwald bei einer Fahrzeit von 13 Minuten.

### 2.4.7.5 Versorgungsbereich Notarzt Waldbröl

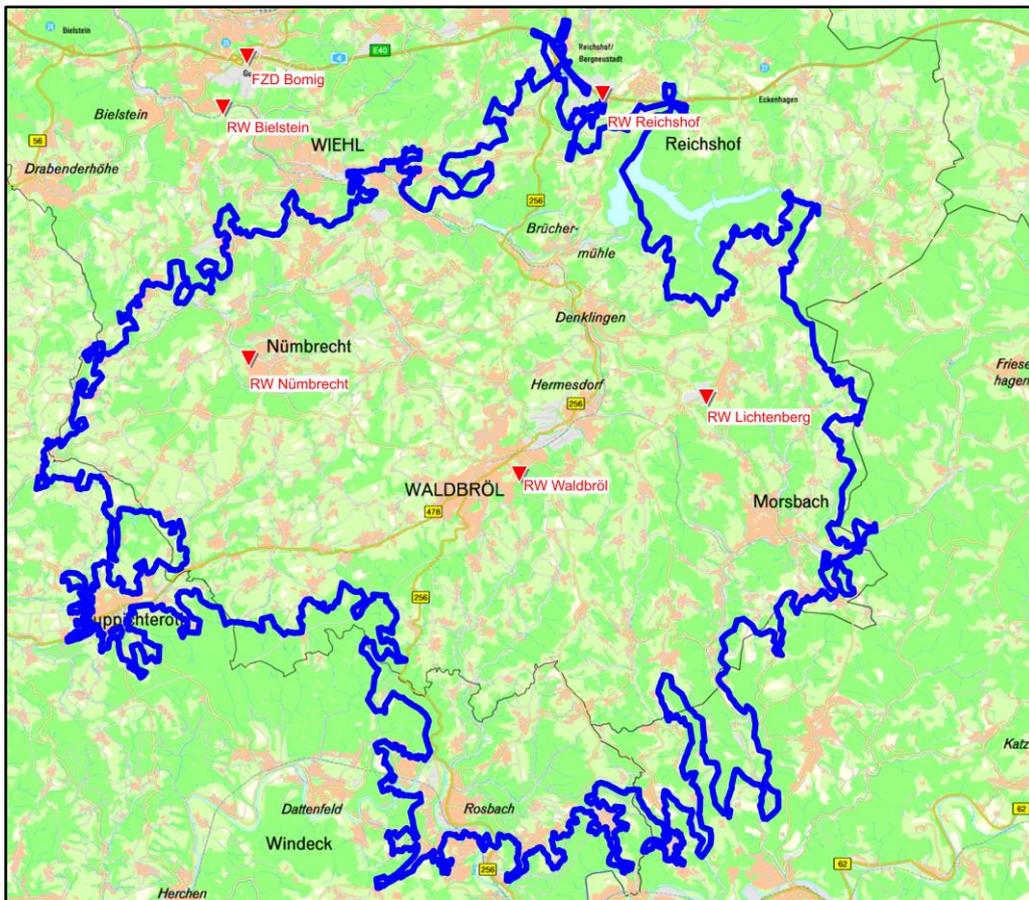


Abbildung 44 – Versorgungsbereich NEF Waldbröl (Quelle: eigene Darstellung)

Abbildung 44 zeigt den maximalen Versorgungsbereich des NEF Waldbröl bei einer Fahrzeit von 13 Minuten.

### 2.4.7.6 Versorgungsbereich Notarzt Wipperfürth

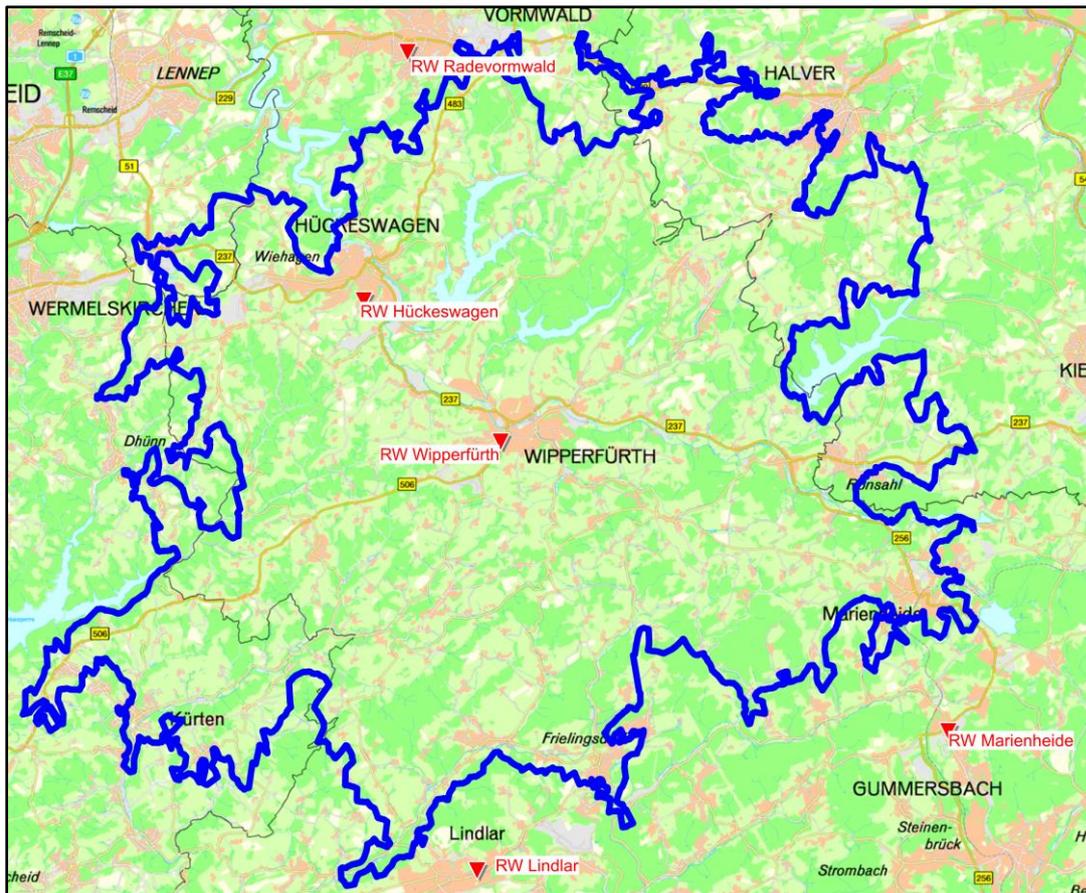


Abbildung 45 – Versorgungsbereich NEF Wipperfürth (Quelle: eigene Darstellung)

Abbildung 45 zeigt den maximalen Versorgungsbereich des NEF Wipperfürth bei einer Fahrzeit von 13 Minuten.

### 2.4.7.7 Bewertung der räumlichen Erreichbarkeiten der NEF

Durch die Betrachtung der einzelnen Versorgungsbereiche der Notarztstandorte soll eine flächendeckende notärztliche Versorgung ermittelt werden. Dafür existiert zwar keine Hilfsfrist oder ein einzuhaltender Erreichungsgrad. Dennoch müssen die Patienten in einer angemessenen Zeit diese Leistungen erhalten. Resultierend aus den Definitionen der Hilfsfrist der notärztlichen Versorgung (siehe Kapitel IV.2.2.1) und der örtlichen Zielsetzung für den OBK (siehe Kapitel IV.2.5) wird daher eine zeitliche Erreichbarkeit von 15 Minuten in 90 % der Einsätze angestrebt.

Die gesetzte Hilfsfrist kann, wie Kapitel IV.2.4.6 zeigt, in einigen Fällen nicht eingehalten werden. Daher werden der Zuschnitt und die Größe der Versorgungsbereiche untersucht und es wird überprüft, ob das zuständige NEF im eigenen Versorgungsbereich den vorgegebenen Erreichungsgrad erfüllt. Die Methodik folgt dem Vorgehen zur Überprüfung der RTW-Versorgungsbereiche in Kapitel IV.1.4.7.

Der Zuschnitt und die Größe der Versorgungsbereiche wird daher untersucht und es wird geprüft, ob das zuständige NEF im eigenen Versorgungsbereich die Vorgabe des Erreichungsgrads erfüllt. Die Methodik erfolgt analog zum Vorgehen bei der Überprüfung der RTW-Versorgungsbereiche (siehe Kapitel IV.1.4.7).

Tabelle 31 – Erreichungsgrad des zuständigen NEF im Versorgungsbereich

Erreichungsgrad Versorgungsbereich	alle Notfalleinfahrten [%]
<b>02 RW Engelskirchen</b>	91,09
<b>03 RW Gummersbach</b>	92,33
<b>06 RW Marienheide</b>	94,43
<b>09 RW Radevormwald</b>	94,59
<b>11 RW Waldbröl</b>	92,30
<b>13 RW Wipperfürth</b>	93,18

Laut Tabelle 31 konnten die zuständigen NEF 2019 im eigenen Versorgungsbereich den gesetzten Erreichungsgrad der Hilfsfrist einhalten. Zunächst können die Größe und der Zuschnitt der bestehenden Versorgungsbereiche in der Einzelbetrachtung also als passend bewertet werden.

Zur weiteren Überprüfung des Ziels der flächendeckenden Versorgung mit notärztlichen Leistungen werden die planerischen Isochronen und ihre Überschneidungsbereiche betrachtet. Hierzu werden sie maßstabgetreu auf einer Karte dargestellt. Die Isochronenberechnung berücksichtigt bereits unbewohnte oder nicht erschlossene Gebiete. Die Gesamtübersicht der NEF-Versorgungsbereiche stellt Abbildung 46 dar.

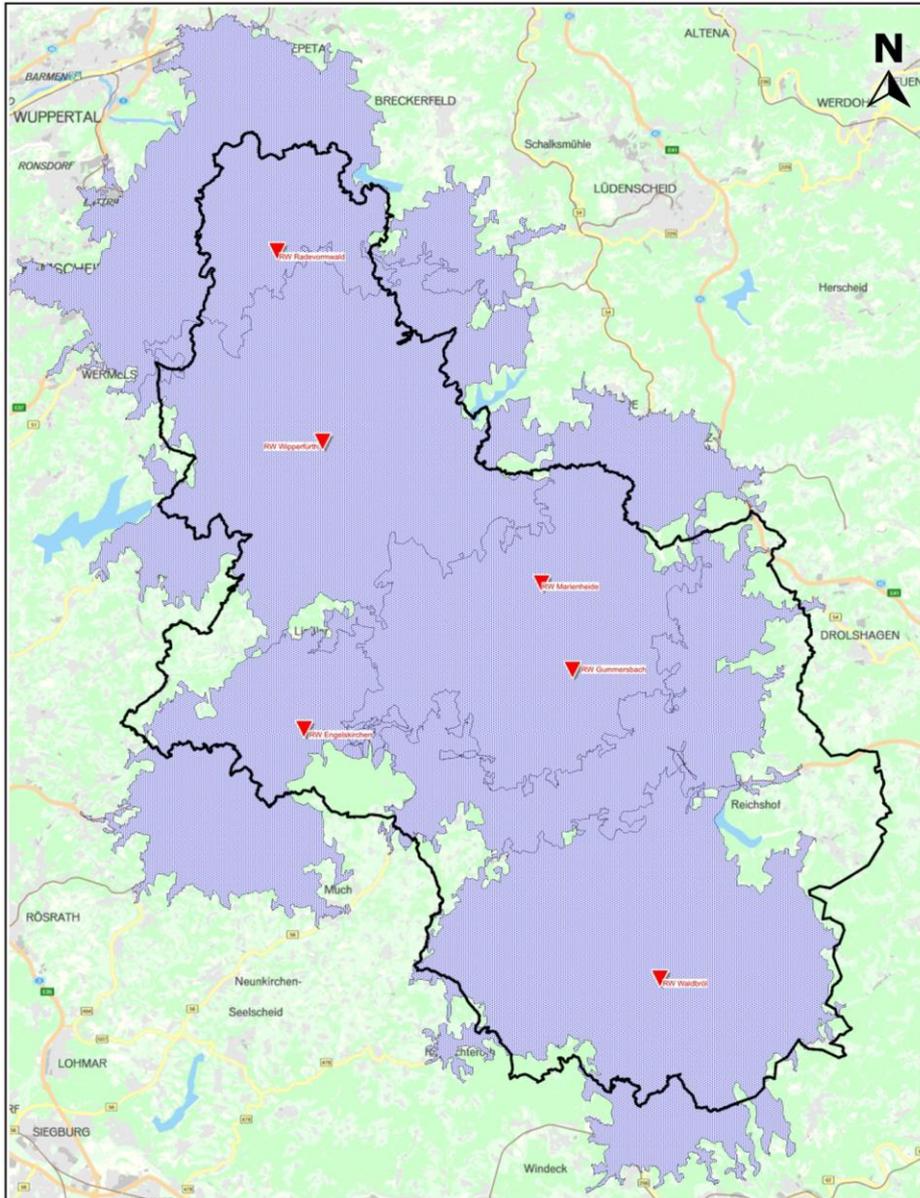


Abbildung 46 – Räumliche Erreichbarkeit der NEF (Quelle: eigene Darstellung)

### Gesamtbewertung und Optimierungsbedarfe

Abbildung 47 zeigt die Bereiche des OBK, die nicht optimal versorgt werden können. Die detaillierte Bewertung auf den nachfolgenden Seiten wird in die Bereiche Kreisnorden, Kreismitte und Kreissüden unterteilt. Die Bewertung der einzelnen Versorgungsbereiche wird in Kapitel IV.2.7 vorgenommen. Die daraus resultierenden Maßnahmen stellt Kapitel IV.2.8 dar.

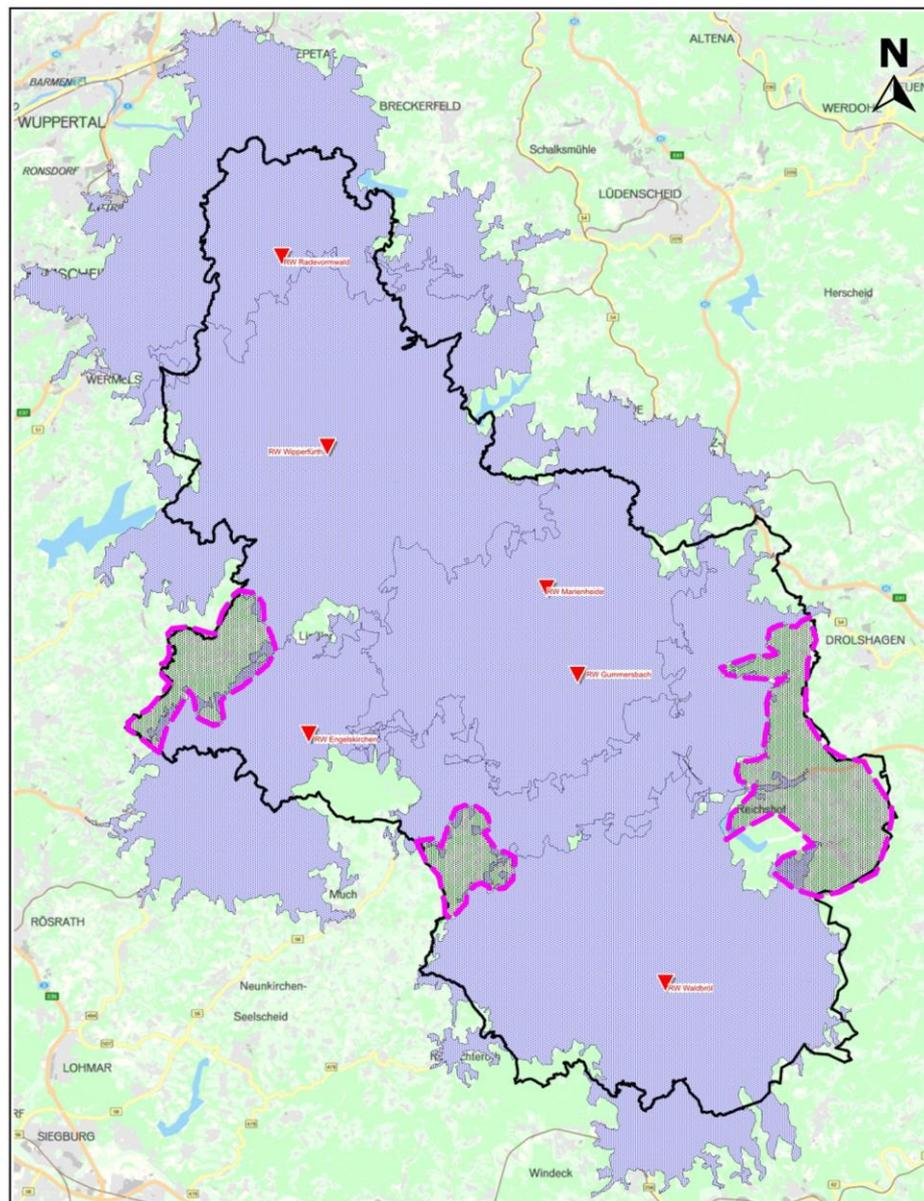


Abbildung 47 – Optimierungsbedarfe bei der Erreichbarkeit NEF (Quelle: eigene Darstellung)

**Bewertung Norden des Oberbergischen Kreises:**

*Notarztstandorte Radevormwald und Wipperfürth*

Im Norden des OBK zeigt sich generell eine gute Gebietsabdeckung durch die 15-Minuten-Isochronen. Hier ist kein Optimierungsbedarf erkennbar.

**Bewertung Kreismitte des Oberbergischen Kreises:**

*Notarztstandorte Engelskirchen, Gummersbach und Marienheide*

Die Einsatzbereiche in der Kreismitte zeigen grundsätzlich ausreichende Überschneidungen. Es gibt im Kreiswesten jedoch Bedarf nach einer erweiterten Abdeckung zwischen der RW Kürten<sup>23</sup> und dem Versorgungsgebiet des NEF Engelskirchen. Abbildung 48 stellt diese Bereiche dar.



Abbildung 48 – Gebietsunterdeckung in der Kreismitte des Oberbergischen Kreises (Quelle: eigene Darstellung)

Zusätzlich gibt es einen Bereich zwischen dem NEF Engelskirchen und dem NEF Waldbröl, der nicht in 15 Minuten erreicht werden kann. Dieser Bereich wird in Abbildung 49 dargestellt.



Abbildung 49 – Gebietsunterdeckung in der Kreismitte des Oberbergischen Kreises (Quelle: eigene Darstellung)

<sup>23</sup> Die Rettungswache Kürten gehört zum Rheinisch-Bergischen Kreis (GL).

**Bewertung Süden des Oberbergischen Kreises:***Notarztstandort Waldbröl*

Es gibt Gebiete im Kreis Südosten, die nicht innerhalb der Hilfsfrist erreicht werden können. Hier sollte die Versorgung optimiert werden. Die angrenzenden NEF aus Gummersbach und Waldbröl können diese Gebiete innerhalb der Hilfsfrist nicht erreichen. Eine Gebietsabdeckung durch Rettungsmittel aus den angrenzenden Kreisen ist ebenfalls nicht möglich. Diese Gebiete werden in Abbildung 50 dargestellt.



Abbildung 50 – Gebietsunterdeckung im Kreissüden des Oberbergischen Kreises (Quelle: eigene Darstellung)

## **2.5 Örtliche Zielsetzung**

Um die vorbeschriebenen Aufgaben dauerhaft zu gewährleisten, wird in den nachfolgenden Kapiteln die notwendige Zielsetzung für den OBK in den einzelnen Qualitätsbereichen beschrieben.

### **2.5.1 Hilfsfrist und Erreichungsgrad**

Aus medizinischen Gründen muss eine notärztliche Versorgung möglichst schnell erfolgen. Daher ist das Eintreffen von 90 % aller notärztlichen Einsätze innerhalb von 15 Minuten als sinnvolle Planungsgröße anzusehen.

Der OBK schließt sich diesen Bestrebungen an und legt diese Zielgrößen den nachfolgenden Bedarfsberechnungen zugrunde. Festgelegt wird damit ein Qualitätskriterium als Planungs- und Berechnungsgröße, nicht aber eine konkrete Hilfsfrist.

### **2.5.2 Technik**

Ergänzend zu den Ausführungen in Kapitel IV.1.5.2 soll die Fahrzeugflotte der Notarzt-Einsatzfahrzeuge stetig auf dem aktuellen Stand der Technik gehalten werden. Es soll eine Variante gewählt werden, welche dem gesteigerten Platzbedarf entspricht und die maximale Insassensicherheit gewährleistet.

### **2.5.3 Organisation**

Aktuell wird die notärztliche Versorgung im OBK durch verschiedene Personalressourcen sichergestellt:

- hauptamtlich angestellte Notärzte (13 VZJSt.)
- freiberuflich tätige Notärzte (Notarzt-Pool OBK)
- Personalgestellung durch das Klinikum Oberberg GmbH
- Personalvermittlung durch die Notarztbörse

Der OBK ist als Träger des Rettungsdienstes gemäß § 6 Abs. 1 RettG verpflichtet, die bedarfsgerechte und flächendeckende Versorgung der Bevölkerung mit Leistungen der Notfallrettung einschließlich der notärztlichen Versorgung im Rettungsdienst sicherzustellen. Durch die aktuellen Veränderungen im Gesundheitssystem und den dort vorherrschenden Fachkräftemangel wird es für den OBK jedoch immer schwieriger, die NEF außerhalb der hauptamtlichen Beschäftigung mit qualifiziertem ärztlichen Personal zu besetzen. Die Gestellung durch die Kliniken und die Akquise von Freiberuflern bereiten zunehmend Probleme. Zudem führt der Fachkräftemangel zu

hohen Kostensteigerungen bei den Honoraren der Freiberufler, sodass diese Variante auch unter wirtschaftlichen Aspekten perspektivisch keine Vorteile bietet.

Um den gesetzlich geforderten Sicherstellungsauftrag weiterhin erfüllen zu können und den Ansprüchen an Qualität, Planungssicherheit, Organisationsentwicklung und Wirtschaftlichkeit gerecht zu werden, ist über die kommenden Jahre eine sukzessive Erhöhung der Zahl der hauptamtlichen Notarztstellen notwendig.

Abhängig von den jeweiligen Bedarfen und der Verfügbarkeit geeigneter Bewerber wird eine Besetzung mit hauptamtlich beschäftigten Notärzten von 80 % des errechneten Personalbedarfs angestrebt. Etwa 20 % der benötigten Notärzte sollen perspektivisch weiterhin aus den Kliniken oder dem freiberuflichen Sektor akquiriert werden, um organisationale Flexibilität und organisationales Lernen zu fördern.

#### **2.5.4 Personal**

Zusätzlich zu den Ausführungen in Kapitel IV.1.5.4 sollen im OBK zukünftig auch Fortbildungen für hauptamtlichen Notärzte angeboten werden. Für die hauptamtlichen Notärzte werden die Fortbildungen im Umfang der gesetzlichen Regelungen kostenwirksam (§ 5 Abs. 4 RettG NRW).

### **2.6 Bedarfsberechnung Notfallrettung mit Notarzt**

In diesem Abschnitt wird die risikoabhängige Fahrzeugbemessung nach Poisson für die NEF des OBK dargelegt. Es werden relevante Grundlagen und die Methodik erläutert sowie das Ergebnis der Berechnung vorgestellt.

#### **2.6.1 Methodik**

Die Methodik zur Bemessung der RTW wird analog zur Berechnung der NEF-Vorhaltung angewendet. Das Verfahren wird in Kapitel IV.1.6 erläutert. Die Basis des Datenmaterials für die Auswertung bildet auch im Bereich der notärztlichen Versorgung das Jahr 2019.

#### **2.6.2 Definition des Risikofalls**

Der Risikofall wird für den OBK als sofortige und unmittelbare Entsendung eines NEF mit der Nutzung von Sonder- und Wegerechten definiert. Sekundärverlegungen, Intensivtransporte und Entsendungen von NEF ohne Sondersignal (z. B. zur Schmerztherapie) werden *nicht* in der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung berücksichtigt.

### 2.6.3 Bedarfsermittlung nach Poisson für den Risikofall – notärztliche Versorgung

Tabelle 32 zeigt das Ergebnis der risikoabhängigen Bedarfsberechnung für die NEF des OBK.

Tabelle 32 – Bedarfsberechnung nach Poisson NEF

Risikoabhängige Fahrzeugbemessung Notfallrettung NEF - Soll-Vorhaltung Oberbergischer Kreis																															
Versorgungsbereich	Anzahl	Typ	Montag - Donnerstag							Freitag							Samstag							Sonn- / Feiertage							Σ-Vorhaltestunden
			7	15	23	7	15	23	7	15	23	7	15	23	7	15	23	7	15	23	7	15	23								
EGK	1	RTW	[Blue shaded cells]																					168							
	2	RTW	[Blue shaded cells]																					168							
	3	RTW	[Blue shaded cells]																					112							
GUM	1	RTW	[Blue shaded cells]																					168							
	2	RTW	[Blue shaded cells]																					112							
	3	RTW	[Blue shaded cells]																					168							
MAH	1	RTW	[Blue shaded cells]																					168							
	2	RTW	[Blue shaded cells]																					168							
	3	RTW	[Blue shaded cells]																					168							
RAD	1	RTW	[Blue shaded cells]																					168							
	2	RTW	[Blue shaded cells]																					168							
	3	RTW	[Blue shaded cells]																					56							
WLB	1	RTW	[Blue shaded cells]																					168							
	2	RTW	[Blue shaded cells]																					56							
	3	RTW	[Blue shaded cells]																					168							
WPP	1	RTW	[Blue shaded cells]																					168							
	2	RTW	[Blue shaded cells]																					168							
	3	RTW	[Blue shaded cells]																					168							
																			Gesamtsumme NEF Wochenstunden			1176									

## **2.7 Bewertung der NEF-Versorgungsbereiche**

Die Ergebnisse der Analysen der einzelnen Notarztversorgungsbereiche aus den Kapiteln IV.2.1 bis IV.2.6 sind auf den nachfolgenden Seiten dargestellt. Die daraus abzuleitenden Schlussfolgerungen werden unter dem Abschnitt Konsequenzen beschrieben.

Analyse der bestehenden Notarzt-Versorgungsbereiche:

- A. Erreichungsgrad im Versorgungsbereich
- B. Größe und Zuschnitt des jeweiligen Versorgungsbereichs (Gebietsabdeckung)
- C. bedarfsgerechte Vorhaltung von Einsatzfahrzeugen an einer bedarfsgerechten Rettungswache

Im ersten Schritt wird der jeweilige Notarzt-Versorgungsbereich hinsichtlich der oben genannten Faktoren untersucht. Das Ergebnis wird grafisch dargestellt. Die Grafik gibt die Erfüllung oder Nichterfüllung der Kriterien an. Diese werden einzeln dargestellt und erläutert.

Im zweiten Schritt werden die möglichen Ursachen für die Nichterreichung von Zielkriterien benannt. Im dritten Schritt werden dann in Kapitel IV.2.8 die notwendigen Konsequenzen für jeden Notarztstandort dargestellt.

Punkt D (sonstige Rahmenbedingungen des jeweiligen Standorts) gilt analog zu Kapitel IV.1.7 und wird in diesem Kapitel nicht noch einmal aufgeführt.

### 2.7.1 Notarzt-Versorgungsbereich Engelskirchen

Erreichungsgrad 2019	Gebietsabde- ckung	Bedarfsgerechte Vorhaltung
✗	✓	✓

#### A: Erreichungsgrad

Der Erreichungsgrad im Versorgungsbereich des Notarztes Engelskirchen wird zu 86,50 % in 15 Minuten erfüllt.

#### B: Abdeckung des Versorgungsbereichs

Die Gebietsabdeckung im eigenen Versorgungsbereich ist gegeben. Die Auswertung des Erreichungsgrads des NEF im eigenen Versorgungsbereich ergibt 91,09 %. Die Gebiete innerhalb der planerischen Isochrone werden erreicht und adäquat versorgt.

Es zeigen sich jedoch Gebiete im Überschneidungsbereich mit dem NEF Waldbröl, die nicht erreicht werden. Ebenso gibt es eine Versorgungslücke im Bereich der Sülztastraße im Kreiswesten.

#### C: Bedarfsgerechte Vorhaltung

Die Auswertung des Risikofalls zeigt, dass die Vorhaltung eines NEF im 24-Stunden-Dienst ausreichend ist.

## 2.7.2 Notarzt-Versorgungsbereich Gummersbach

Erreichungsgrad 2019	Gebietsabde- ckung	Bedarfsgerechte Vorhaltung
✗	✓	✗

### A: Erreichungsgrad

Der Erreichungsgrad im Versorgungsbereich des Notarztes Gummersbach wird zu 87,68 % in 15 Minuten erfüllt.

### B: Abdeckung des Versorgungsbereichs

Die Gebietsabdeckung im eigenen Versorgungsbereich ist gegeben. Die Auswertung des Erreichungsgrads des NEF im eigenen Versorgungsbereich ergibt 92,33 %. Die Gebiete innerhalb der planerischen Isochrone werden erreicht und adäquat versorgt.

### C: Bedarfsgerechte Vorhaltung

Die Auswertung des Risikofalls zeigt, dass die Vorhaltung eines NEF im 24-Stunden-Dienst nicht ausreichend ist, sondern zu vielen Tageszeitstunden ein zweites NEF benötigt wird.

### 2.7.3 Notarzt-Versorgungsbereich Marienheide

Erreichungsgrad 2019	Gebietsabde- ckung	Bedarfsgerechte Vorhaltung
✓	✓	✓

#### A: Erreichungsgrad

Der Erreichungsgrad im Versorgungsbereich des Notarztes Marienheide wird zu 90,85 % in 15 Minuten erfüllt.

#### B: Abdeckung des Versorgungsbereichs

Die Gebietsabdeckung im eigenen Versorgungsbereich ist gegeben. Die Auswertung des Erreichungsgrads des NEF im eigenen Versorgungsbereich ergibt 94,43 %. Die Gebiete innerhalb der planerischen Isochrone werden erreicht und adäquat versorgt.

#### C: Bedarfsgerechte Vorhaltung

Die Auswertung des Risikofalls zeigt, dass die Vorhaltung eines NEF im 24-Stunden-Dienst ausreichend ist.

## 2.7.4 Notarzt-Versorgungsbereich Radevormwald

Erreichungsgrad 2019	Gebietsabde- ckung	Bedarfsgerechte Vorhaltung
✓	✓	✓

### A: Erreichungsgrad

Der Erreichungsgrad im Versorgungsbereich des Notarztes Radevormwald wird zu 91,92 % in 15 Minuten erfüllt.

### B: Abdeckung des Versorgungsbereichs

Die Gebietsabdeckung im eigenen Versorgungsbereich ist gegeben. Die Auswertung des Erreichungsgrads des NEF im eigenen Versorgungsbereich ergibt 94,59 %. Die Gebiete innerhalb der planerischen Isochrone werden erreicht und adäquat versorgt.

### C: Bedarfsgerechte Vorhaltung

Die Auswertung des Risikofalls zeigt, dass die Vorhaltung eines NEF im 24-Stunden-Dienst ausreichend ist.

## 2.7.5 Notarzt-Versorgungsbereich Waldbröl

Erreichungsgrad 2019	Gebietsabde- ckung	Bedarfsgerechte Vorhaltung
✗	✓	✗

### A: Erreichungsgrad

Der Erreichungsgrad im Versorgungsbereich des Notarztes Waldbröl wird zu 88,97 % in 15 Minuten erfüllt.

### B: Abdeckung des Versorgungsbereichs

Die Gebietsabdeckung im eigenen Versorgungsbereich ist gegeben. Die Auswertung des Erreichungsgrads des NEF im eigenen Versorgungsbereich ergibt 92,30 %. Die Gebiete innerhalb der planerischen Isochrone werden erreicht und adäquat versorgt. Es zeigen sich jedoch Gebiete im Osten des OBK, die nicht erreicht werden können.

### C: Bedarfsgerechte Vorhaltung

Die Auswertung des Risikofalls zeigt, dass die Vorhaltung eines NEF im 24-Stunden-Dienst nicht ausreichend ist, sondern dass zu vielen Tageszeitstunden ein zweites NEF benötigt wird.

## 2.7.6 Notarzt-Versorgungsbereich Wipperfürth

Erreichungsgrad 2019	Gebietsabde- ckung	Bedarfsgerechte Vorhaltung
✗	✓	✓

### A: Erreichungsgrad

Der Erreichungsgrad im Versorgungsbereich des Notarztes Wipperfürth wird zu 88,71 % in 15 Minuten erfüllt.

### B: Abdeckung des Versorgungsbereichs

Die Gebietsabdeckung im eigenen Versorgungsbereich ist gegeben. Die Auswertung des Erreichungsgrads des NEF im eigenen Versorgungsbereich ergibt 93,18 %. Die Gebiete innerhalb der planerischen Isochrone werden erreicht und adäquat versorgt.

### C: Bedarfsgerechte Vorhaltung

Die Auswertung des Risikofalls zeigt, dass die Vorhaltung eines NEF im 24-Stunden-Dienst ausreichend ist.

## **2.8 Maßnahmen für den Bereich der notärztlichen Versorgung**

### **2.8.1 Notarzt-Versorgungsbereich Engelskirchen**

#### **2.8.1.1 Maßnahmen aus Gebietsabdeckung**

Die RW liegt im äußersten Westen des Versorgungsbereichs, nicht optimal für die Versorgung. Ein Gebiet zwischen dem NEF Engelskirchen und dem NEF Waldbröl ist nicht versorgt. In der Kombination mit Kapitel IV.1.8.2 ergibt sich hier Bedarf nach einem neuen RW-Standort. Die Versorgung dieses Bereichs ist damit möglich.

Die Gebiete im Grenzbereich zum Rheinisch-Bergischen Kreis und der L284 werden auch nach der Verschiebung nicht in 15 Minuten erreicht. Hier kann jedoch zukünftig, im Rahmen der interkommunalen Zusammenarbeit, auf das NEF Kürten zurückgegriffen werden. Dieses kann die Gebietsanteile in der Hilfsfrist erreichen.

#### **2.8.1.2 Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung**

Im Versorgungsbereich des Notarztes Engelskirchen resultieren keine weiteren Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung.

#### **2.8.1.3 Sonstige Maßnahmen**

Es gelten die in Kapitel IV.1.8.2 getroffenen Aussagen.

## **2.8.2 Notarzt-Versorgungsbereich Gummersbach**

### **2.8.2.1 Maßnahmen aus Gebietsabdeckung**

Im Versorgungsbereich des Notarztes Gummersbach resultieren keine weiteren Maßnahmen aus der Analyse der Gebietsabdeckung.

### **2.8.2.2 Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung**

Im Versorgungsbereich des Notarztes Gummersbach zeigt sich, dass eine Wochenvorhaltung eines weiteren Rettungsmittels notwendig ist. Dieses soll montags bis sonntags von 7 bis 23 Uhr in Betrieb genommen werden.

### **2.8.2.3 Sonstige Maßnahmen**

Zur besseren Verteilung der Leistungen mit notärztlicher Versorgung soll das zweite NEF nicht am Standort in Gummersbach stationiert werden. Stattdessen wird dieses Fahrzeug innerhalb des primären Einsatzbereichs verschoben und auf der RW in Bergneustadt in Dienst genommen. Zusätzlich gelten die in Kapitel IV.1.8.3 getroffenen Aussagen.

## **2.8.3 Notarzt-Versorgungsbereich Marienheide**

### **2.8.3.1 Maßnahmen aus Gebietsabdeckung**

Im Versorgungsbereich des Notarztes Marienheide resultieren keine weiteren Maßnahmen aus der Analyse der Gebietsabdeckung.

### **2.8.3.2 Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung**

Im Versorgungsbereich des Notarztes Marienheide resultieren keine weiteren Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung.

### **2.8.3.3 Sonstige Maßnahmen**

Es gelten die in Kapitel IV.1.8.6 getroffenen Aussagen.

## **2.8.4 Notarzt-Versorgungsbereich Radevormwald**

### **2.8.4.1 Maßnahmen aus Gebietsabdeckung**

Im Versorgungsbereich des Notarztes Radevormwald resultieren keine weiteren Maßnahmen aus der Analyse der Gebietsabdeckung.

### **2.8.4.2 Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung**

Im Versorgungsbereich des Notarztes Radevormwald resultieren keine weiteren Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung.

### **2.8.4.3 Sonstige Maßnahmen**

Es gelten die in Kapitel IV.1.8.9 getroffenen Aussagen.

## **2.8.5 Notarzt-Versorgungsbereich Waldbröl**

### **2.8.5.1 Maßnahmen aus Gebietsabdeckung**

Bei der Analyse der Einsatzgebiete zeigt sich eine Versorgungslücke im Osten des Kreisgebiets. Die dortigen Ortslagen werden auch durch die angrenzenden NEF aus Engelskirchen und Gummersbach nicht erreicht. Auch überörtliche Hilfe kann nicht in Anspruch genommen werden. In Kombination mit den Maßnahmen aus Kapitel IV.2.8.5.2 sollte ein weiteres NEF in Dienst genommen werden, welches das Gebiet erreichen kann.

### **2.8.5.2 Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung**

Im Versorgungsbereich des Notarztes Waldbröl ist die Wochenvorhaltung eines weiteren Rettungsmittels notwendig. Dieses soll montags bis donnerstags von 7 bis 15 Uhr in Betrieb genommen und an Freitagen von 7 bis 23 Uhr und samstags von 15 bis 23 Uhr besetzt sein. An den Sonntagen ist keine Vorhaltung notwendig.

### **2.8.5.3 Sonstige Maßnahmen**

Zur besseren Verteilung der Leistungen mit notärztlicher Versorgung soll das zweite NEF nicht am Standort in Waldbröl stationiert werden. Stattdessen wird dieses Fahrzeug innerhalb des primären Einsatzbereichs verschoben und auf der RW in Lichtenberg in Dienst genommen.

Zusätzlich gelten die in Kapitel IV.1.8.11 getroffenen Aussagen.

## **2.8.6 Notarzt-Versorgungsbereich Wipperfürth**

### **2.8.6.1 Maßnahmen aus Gebietsabdeckung**

Im Versorgungsbereich des Notarztes Wipperfürth resultieren keine weiteren Maßnahmen aus der Analyse der Gebietsabdeckung.

### **2.8.6.2 Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung**

Im Versorgungsbereich des Notarztes Wipperfürth resultieren keine weiteren Maßnahmen aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung.

### **2.8.6.3 Sonstige Maßnahmen**

Es gelten die in Kapitel IV.1.8.13 getroffenen Aussagen

## 2.9 Personalbedarfsermittlung für die notärztliche Versorgung

Aus den vorangestellten Analysen resultiert der zukünftige Personalbedarf im Bereich der notärztlichen Versorgung für den OBK. Die Personalbedarfsberechnung ist in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben.

### 2.9.1 Ist-Zustand

Tabelle 33 zeigt die aktuelle Personalvorhaltung für die NEF gemäß Nachtrag I zum Rettungsdienstbedarfsplan.<sup>24</sup>

Tabelle 33 – Aktuelle Personalvorhaltung NEF gemäß Nachtrag I zum RDBP

<b>Rettungswache</b>	<b>NEF</b>	<b>NEF-Stellen</b>
Engelskirchen/Lindlar	1	4,62
Bergneustadt/Gummersbach	1	4,62
Marienheide	1	4,62
Radevormwald	1	4,62
Lichtenberg/Waldbröl	1	4,62
Hückeswagen/Wipperfürth	1	4,62
<b>Summe</b>	<b>6</b>	<b>27,72</b>

Das notärztliche Personal ist derzeit im Umfang von 13 VK hauptamtlich beim Oberbergischen Kreis angestellt. Der darüber hinausgehende Personalbedarf wird aktuell durch Freiberufler, Personalgestaltung der Kliniken und Personalvermittlung der Notarztbörse gedeckt.

### 2.9.2 Methodik zur Ermittlung des Personalbedarfs an Notfallsanitätern

Die Ermittlung des Personalbedarfs der NotSan auf dem NEF folgt der in Kapitel IV.1.9.2 dargestellten Methodik.

<sup>24</sup> Vgl. Nachtrag I zum Rettungsdienstbedarfsplan vom 23.02.2016.

### 2.9.3 Personalbedarfsberechnung Notfallsanitäter

Die Berechnung des Personalbedarfs an NotSan auf dem NEF erfolgt analog zu den in Kapitel IV.1.9.3 beschriebenen Parametern.

Tabelle 34 – Berechnung des Personalbedarfs pro NEF

Rettungsmitteltyp	Wochentage	Einsatztage	Beginn	Ende	Arbeitszeit-Std.	Arbeitszeit-Kategorie	Bewertete Arbeitszeit	Besetzung	Personal-Vorhaltestunden
NEF	Mo-So	365,00	7:00	19:00	11,25	Vollarbeit	1,0000	1	4106,25
NEF	Mo-So	365,00	19:00	7:00	12,00	BD	0,6875	1	3011,25
<b>Summe Personalvorhaltestunden</b>									<b>7117,5</b>
<b>Netto-Vollzeitjahresstunden</b>									<b>1.448,07</b>
<b>Personalausfallfaktor</b>									<b>4,92</b>
<b>Personalbedarf</b>									<b>4,92</b>

Pro NEF ergibt sich somit ein Stellenbedarf von insgesamt:

$$\frac{4106,25h + 3011,25h}{1448,07h \text{ Netto} - \text{Jahresarbeitszeit}} = 4,915 \text{ Vollzeitstellen}$$

IV. Durchführung des Rettungsdienstes

Tabelle 35 zeigt das Ergebnis der Personalberechnung und den sich daraus ergebenden Personalbedarf an NotSan.

Tabelle 35 – Personal Soll-Vorhaltung Notfallrettung NEF – Bedarf an NotSan

<b>Personal Soll-Vorhaltung Notfallrettung NEF Oberbergischer Kreis (NotSan)</b>												
Versorgungsbereich	Anzahl	Typ	Montag - Donnerstag		Freitag		Samstag		Sonn- / Feiertage		Σ-Vorhaltestunden	Σ-Personal
			Tage pro Jahr = 200		Tage pro Jahr = 50		Tage pro Jahr = 52		Tage pro Jahr = 63			
			Tagdienst	Nachtdienst	Tagdienst	Nachtdienst	Tagdienst	Nachtdienst	Tagdienst	Nachtdienst		
<b>BNS</b>	1	NEF	2294,00	595,38	573,50	148,84	596,44	154,80	722,61	187,54	5273,11	3,64
	2	NEF										
	3	NEF										
<b>EGK</b>	1	NEF	2250,00	1650,00	562,50	412,50	585,00	429,00	708,75	519,75	7117,50	4,92
	2	NEF										
	3	NEF										
<b>GUM</b>	1	NEF	2250,00	1650,00	562,50	412,50	585,00	429,00	708,75	519,75	7117,50	4,92
	2	NEF										
	3	NEF										
<b>MAH</b>	1	NEF	2250,00	1650,00	562,50	412,50	585,00	429,00	708,75	519,75	7117,50	4,92
	2	NEF										
	3	NEF										
<b>MOR</b>	1	NEF	1610,00		573,50	148,84	219,44	154,80			2706,58	1,87
	2	NEF										
	3	NEF										
<b>RAD</b>	1	NEF	2250,00	1650,00	562,50	412,50	585,00	429,00	708,75	519,75	7117,50	4,92
	2	NEF										
	3	NEF										
<b>WLB</b>	1	NEF	2250,00	1650,00	562,50	412,50	585,00	429,00	708,75	519,75	7117,50	4,92
	2	NEF										
	3	NEF										
<b>WPP</b>	1	NEF	2250,00	1650,00	562,50	412,50	585,00	429,00	708,75	519,75	7117,50	4,92
	2	NEF										
	3	NEF										
 <b>Gesamtsumme Personalvorhaltung pro Jahr</b>											<b>35,00</b>	<b>35,00</b>

### **2.9.4 Methodik der Personalbedarfsberechnung für Notärzte**

Die Methodik und Systematik zur Berechnung des notärztlichen Personalbedarfs entspricht den Ausführungen in Kapitel IV.2.9.2.

### **2.9.5 Personalbedarfsberechnung Notärzte**

Anhand der Methodik zur Ermittlung des Personalbedarfs und unter Verwendung der vorliegenden Daten erfolgt die konkrete Personalbedarfsberechnung für die hauptamtlichen Notärzte. Die Personalbedarfsberechnung geht davon aus, dass das eingesetzte Einsatzpersonal ausschließlich dem Bereich des Einsatzdienstes zugeordnet ist (keine Misch Tätigkeiten). Die tarifliche Grundlage hierzu bietet der TVÖD, Regelungen aus dem TV-Ärzte kommen analog zur Anwendung:

- wöchentliche Arbeitszeit von 40 Stunden
- resultierende tägliche Arbeitszeit von 8 Stunden
- 52,14 Wochen pro Jahr

Daraus errechnen sich pro Mitarbeiter 2.086,6 Brutto-VZJStd. Aus den Brutto-VZJStd. und der Subtraktion der Fehlstunden errechnet sich die Nettojahresarbeitszeit von 1.501,1 VZJStd. pro Notarzt.

- Die aktuelle Fehlquote beträgt 28,06 %.
- Der Bereitschaftsdienst wird gemäß Dienstvereinbarung mit 60 % faktorisiert.
- 48 Stunden Anwesenheit/Woche
- Die kostenneutrale Zusatzbedarfsquote beträgt aktuell 11,49 %.

IV. Durchführung des Rettungsdienstes

Tabelle 36 zeigt das Ergebnis der Personalbedarfsberechnung für die Notärzte auf den NEF des OBK.

Tabelle 36 – Personal Soll-Vorhaltung Notfallrettung NEF – Bedarf an Notärzten

<b>Personal Soll-Vorhaltung Notärzte Oberbergischer Kreis</b>												
Versorgungsbereich	Anzahl	Typ	Montag - Donnerstag		Freitag		Samstag		Sonn- / Feiertage		Σ-Vorhaltestunden	Σ-Personal
			Tage pro Jahr = 200		Tage pro Jahr = 50		Tage pro Jahr = 52		Tage pro Jahr = 63			
			Tagdienst	Nachtdienst	Tagdienst	Nachtdienst	Tagdienst	Nachtdienst	Tagdienst	Nachtdienst		
<b>BNS</b>	1	NEF	2064,00	519,60	516,00	129,90	536,64	135,10	650,16	163,67	4715,07	3,14
	2	NEF										
	3	NEF										
<b>EGK</b>	1	NEF	2020,00	1440,00	505,00	360,00	525,20	374,40	636,30	453,60	6314,50	4,21
	2	NEF										
	3	NEF										
<b>GUM</b>	1	NEF	2020,00	1440,00	505,00	360,00	525,20	374,40	636,30	453,60	6314,50	4,21
	2	NEF										
	3	NEF										
<b>MAH</b>	1	NEF	2020,00	1440,00	505,00	360,00	525,20	374,40	636,30	453,60	6314,50	4,21
	2	NEF										
	3	NEF										
<b>MOR</b>	1	NEF	1610,00		516,00	129,90	219,44	135,10			2610,44	1,74
	2	NEF										
	3	NEF										
<b>RAD</b>	1	NEF	2020,00	1440,00	505,00	360,00	525,20	374,40	636,30	453,60	6314,50	4,21
	2	NEF										
	3	NEF										
<b>WLB</b>	1	NEF	2020,00	1440,00	505,00	360,00	525,20	374,40	636,30	453,60	6314,50	4,21
	2	NEF										
	3	NEF										
<b>WPP</b>	1	NEF	2020,00	1440,00	505,00	360,00	525,20	374,40	636,30	453,60	6314,50	4,21
	2	NEF										
	3	NEF										
<b>Gesamtsumme Personalvorhaltung pro Jahr</b>											<b>45212,51</b>	<b>30,12</b>



## 2.10 Schlussbetrachtung Notfallrettung NEF

Die vorgestellten Maßnahmen in Kapitel IV.2 dienen der flächendeckenden und bedarfsgerechten Versorgung der Bevölkerung im OBK mit Leistungen der notärztlichen Versorgung.

Der resultierende Ausbauzustand durch die zu etablierenden Maßnahmen wird auf einer Karte visualisiert. Die neuen Wachstandorte und kreisfremde NEF zur überörtlichen Hilfe sind farblich hervorgehoben. Abbildung 51 gibt eine Übersicht über die Veränderungen und zeigt, dass die vorher nicht ausreichend versorgten Gebiete nach den Maßnahmen erreicht werden. Dargestellt ist auch das zukünftige NEF aus Kürten (GL), das im Westen Anteile des OBK erreichen wird.

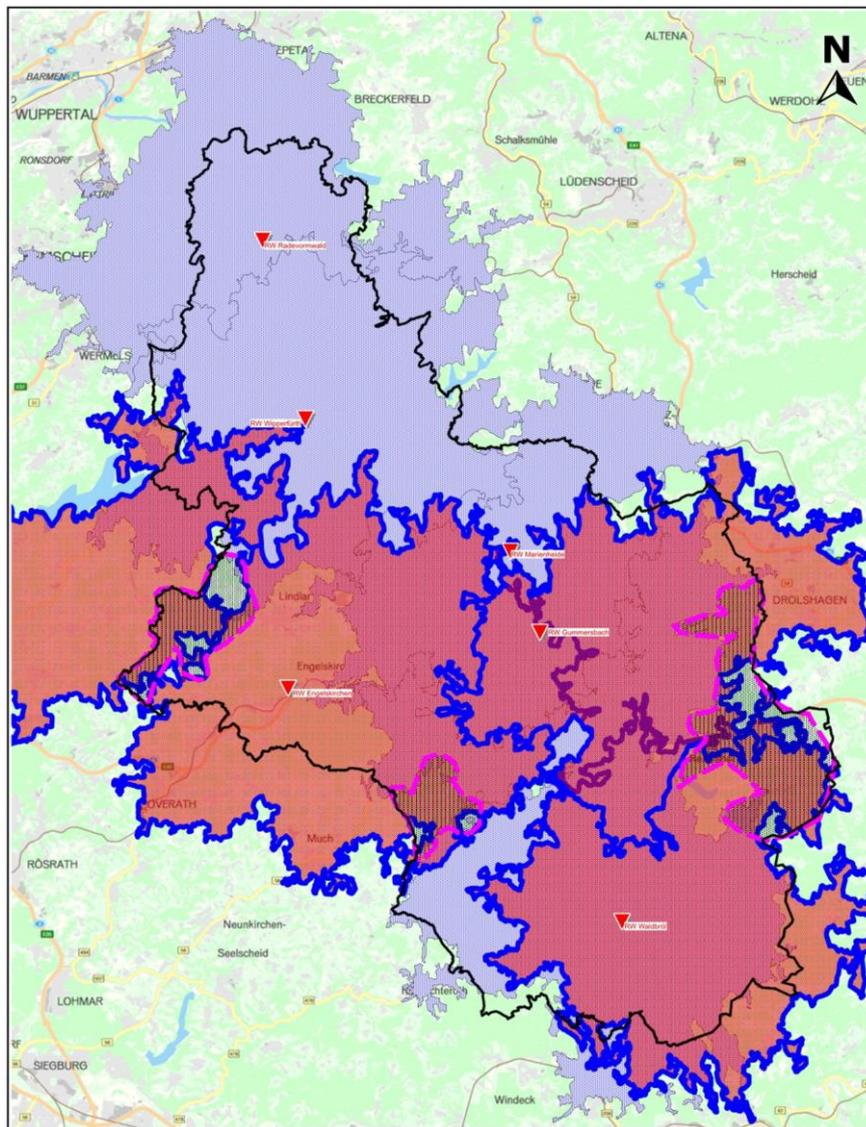


Abbildung 51 – Zukünftige Versorgung Notfallrettung NEF (1) (Quelle: eigene Darstellung)

Abbildung 52 zeigt den OBK und stellt die veränderten Versorgungsgebiete der NEF dar.

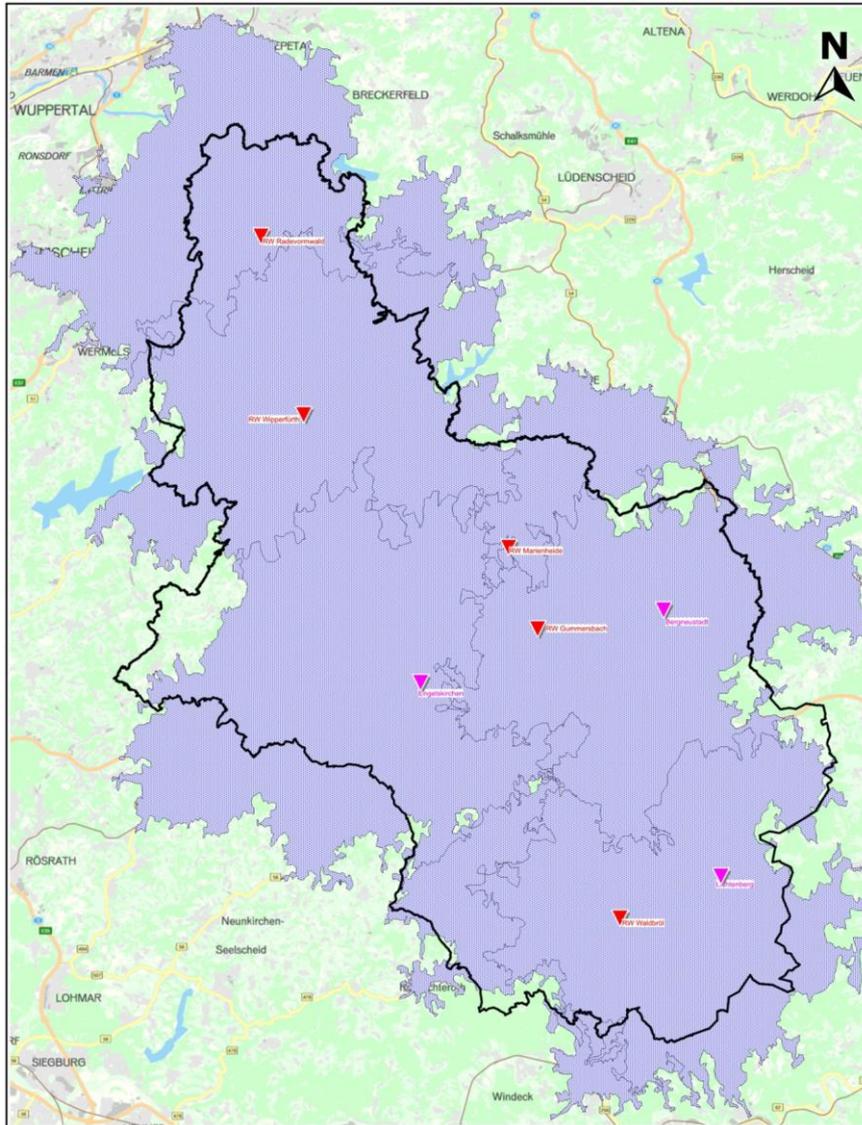


Abbildung 52 – Zukünftige Versorgung Notfallrettung NEF (2) (Quelle: eigene Darstellung)

### **3. Krankentransport**

In Kapitel IV.3 wird der Krankentransport im OBK untersucht. Es werden Grundbegriffe definiert, Rahmenbedingungen aus Gesetzen und Normen werden dargelegt und der Stand der Technik wird erläutert. Es erfolgt die statistische Auswertung des Einsatzgeschehens. Zudem wird die für den OBK geltende örtliche Zielsetzung getroffen und die aktuelle Bedarfsrechnung wird dargelegt.

Danach erfolgt die Bewertung der Bedarfe und es werden Maßnahmen abgeleitet. Die resultierende Personalbemessung schließt den Bereich Krankentransport ab.

Die vorgestellte aktuelle Vorhaltung wurde mit dem Nachtrag II zum Rettungsdienstbedarfsplan mit den Kostenträgern abgestimmt.<sup>25</sup>

#### **3.1 Definition**

Der Krankentransport hat gemäß § 2 Abs. 3 RettG NRW „die Aufgabe, Kranken oder Verletzten oder sonstigen hilfsbedürftigen Personen, die keine Notfallpatienten sind, fachgerechte Hilfe zu leisten und sie unter Betreuung durch qualifiziertes Personal mit Krankenkraftwagen oder mit Luftfahrzeugen zu befördern.“

#### **3.2 Planungsgrößen**

In diesem Abschnitt werden die relevanten Planungsgrößen für die Bemessung des Krankentransports erläutert.

##### **3.2.1 Bedarfsgerechte Vorhaltung**

Die bedarfsgerechte Vorhaltung für den Krankentransport ist nach dem Leistungsaufkommen zu beurteilen. Hierzu sind zu berücksichtigen: die Anzahl der Anforderungen je Wochentag, die zeitliche Lage und die Dauer des Einsatzes. Diese Parameter stellen die Größen für die bedarfsgerechte Vorhaltung von Fahrzeugen und deren Besatzungen dar.

---

<sup>25</sup> Vgl. Nachtrag II zum Rettungsdienstbedarfsplan vom 30.01.2017.

### **3.2.2 Bedienzeit und Erreichungsgrad**

Die Bedienzeit ist der Zeitraum zwischen dem Beginn eines Krankentransports und dem Eintreffen des Krankentransportwagens an der Einsatzstelle. Einen festgelegten Erreichungsgrad oder eine per Gesetz oder Erlass definierte Hilfsfrist gibt es im Bereich des Krankentransports nicht.

### **3.3 Mindestanforderungen an den Krankentransport**

Die Mindestanforderungen an den Rettungsdienst resultieren aus gesetzlichen Regelungen und den technischen Regelwerken (Normen), welche den aktuellen Stand der Technik darstellen. Der Mindeststandard wird in verschiedene Qualitätsbereiche unterteilt und nachfolgend dargestellt.

#### **3.3.1 Bedienzeit und Erreichungsgrad**

Wie in Kapitel IV.3.2.2 beschrieben, gibt es keine gesetzlichen Regelungen für die Bedienzeit oder einen Erreichungsgrad im Bereich des Krankentransports. Im Kommentar zum RettG NRW von Prütting/Mais wird eine Bedienzeit von 30 Minuten angegeben.<sup>26</sup> Nach Meinung des Arbeitskreises Musterrettungsdienstbedarfsplan soll eine Bedienzeit von 60 Minuten nicht überschritten werden.

#### **3.3.2 Technik**

- Krankentransportwagen (KTW) nach DIN-EN 1789
- Ausstattung nach DIN-EN 1789

#### **3.3.3 Organisation**

Es gelten die Ausführungen in Kapitel IV.1.4.3.

#### **3.3.4 Personal**

Abweichend von den Ausführungen in Kapitel IV.1.4.4 ist für den Krankentransport gemäß § 4 Abs. 3 RettG NRW mindestens ein Rettungssanitäter einzusetzen. Als Fahrer ist der KTW mindestens mit einem Rettungshelfer (RH) zu besetzen.

---

<sup>26</sup> Vgl. Prütting, D., Kommentar zum Rettungsgesetz Nordrhein-Westfalen, 2016:180.

### 3.4 Ist-Zustand im Oberbergischen Kreis

Die in Kapitel IV.3.3 vorgestellten Standards werden in den nachfolgenden Abschnitten mit der aktuellen Situation im OBK abgeglichen.

#### 3.4.1 Bedienzeit und Erreichungsgrad

Für den Krankentransport sind im RettG NRW keine Planungsgrößen festgelegt. Im OBK wurde für den Krankentransport eine Bedienfrist festgelegt, wonach mindestens 90 % aller qualifizierten Krankentransporte innerhalb einer Bedienzeit von maximal 60 Minuten erfolgen sollen.

#### 3.4.2 Technik

Die im OBK eingesetzten KTW sind Fahrzeuge mit einem integrierten Kastenaufbau nach DIN EN 1789:2014-12 Anhang B.2.



Abbildung 53 – KTW des Oberbergischen Kreises

- KTW Typ A2 nach DIN EN 1789
- aktive und passive Sicherheitselemente
- Airbag-Systeme
- Funkmeldesystem
- Navigationssystem
- GPS-Ortungssystem zur Disposition nach nächster Fahrzeugstrategie
- Mobilfunkgerät
- medizinische Ausstattung nach Vorgaben der ÄLRD inkl. Notfallkoffer
- Frühdefibrillator „Medumat Easy“/CPR
- technische und mechanische Unterstützungssysteme zum Patiententransport

### **3.4.3 Organisation**

Es gelten die Ausführungen in Kapitel IV.1.4.3.

### **3.4.4 Personal**

Alle Transportführer des KTW verfügen über die geforderte Mindestqualifikation als RS. In der Regel haben auch die Transportbegleiter diese Qualifikation, immer aber mindestens die Qualifikation als RH. Die gesetzlich vorgeschriebene 30-Stunden-Fortbildung gemäß § 5 Abs. 5 RettG NRW wird absolviert. Die gesetzlich geforderten Unterweisungen und Einweisungen werden regelhaft durchgeführt.

### 3.4.5 Auswertung des Gesamtaufkommens

Die ausgewerteten Statistiken zur aktuellen Situation im Bereich des Krankentransports werden in den nächsten Abschnitten dargestellt.

#### 3.4.5.1 Gesamtaufkommen und Steigerungsraten

Das Einsatzaufkommen der Jahre 2013 bis 2019 im Bereich des Krankentransports des OBK stellt Abbildung 54 dar. Zudem werden die Steigerungsraten über diesen Zeitraum (vgl. Tabelle 37) und die jeweilige jährliche Steigerungsrate dargelegt.

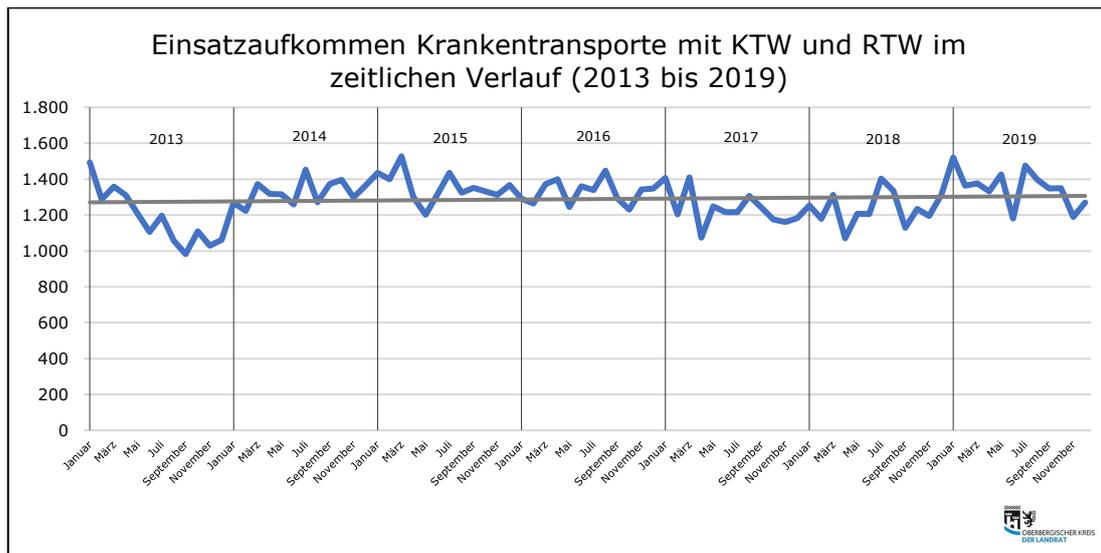


Abbildung 54 – Gesamteinsatzaufkommen Krankentransport mit KTW (2013–2019)

Tabelle 37 – Relevante Steigerungsraten pro Jahr 2013–2019

Zeitraum	Steigerungsrate	Steigerung [%]
2013 - 2019	Steigerung der Fallzahlen absolut	12,5
2013 - 2019	Ø Wachstumsrate pro Jahr <sup>27</sup>	1,93

Tabelle 38 – Steigerungsraten pro Jahr 2013 bis 2019

auf Jahr	Steigerung [%]
2014	12,04
2015	2,49
2016	-2,28
2017	-6,85
2018	-0,03
2019	9,39

<sup>27</sup> Die Wachstumsrate wird errechnet nach:  $\bar{p} = \sqrt[n]{\frac{\sum x_n}{x_0}} - 1$

### 3.4.5.2 Gesamteinsatzaufkommen – Krankentransporte je Versorgungsbereich und Rettungswache

Tabelle 39 zeigt das Gesamtaufkommen an Krankentransporten im OBK.

Tabelle 39 – Gesamteinsatzaufkommen KTW: Einsätze je Versorgungsbereich und Rettungswache

Versorgungsbereich Rettungswache	BNS	EGK	GUM	HÜW	LDL	MAH	MOR	NÜM	RAD	REI	WLB	WHL	WPP	Summe
<b>01 RW Bergneustadt</b>	26	8	15	0	0	0	0	0	0	6	3	0	0	58
<b>02 RW Engelskirchen</b>	18	947	108	4	108	31	3	19	13	7	25	105	69	1.457
<b>03 RW Gummersbach</b>	183	124	1.261	5	26	63	17	19	10	56	72	98	52	1.986
<b>04 RW Hückeswagen</b>	0	2	0	26	0	0	0	0	14	0	0	0	13	55
<b>05 RW Lindlar</b>	0	22	2	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	45
<b>06 RW Marienheide</b>	112	389	631	62	117	227	19	25	124	42	90	76	402	2.316
<b>07 RW Lichtenberg</b>	0	4	5	0	0	0	11	0	0	0	34	0	0	54
<b>08 RW Nümbrecht</b>	27	140	170	1	15	9	47	209	5	20	264	80	13	1.000
<b>09 RW Radevormwald</b>	2	2	5	69	1	3	0	0	714	0	0	0	181	977
<b>10 RW Reichshof</b>	5	5	8	0	0	0	1	1	0	18	6	0	0	44
<b>11 RW Waldbröl</b>	21	119	160	0	0	12	184	120	2	45	1.068	45	5	1.781
<b>12 RW Bielstein</b>	47	203	288	7	23	15	27	41	10	35	120	171	30	1.017
<b>13 RW Wipperfürth</b>	10	79	55	108	47	21	1	3	188	0	10	6	866	1.394
<b>Fahrzeugdepot Bomig</b>	242	935	845	22	142	95	189	215	66	215	689	358	173	4.186
<b>Summe</b>	<b>693</b>	<b>2.979</b>	<b>3.553</b>	<b>304</b>	<b>500</b>	<b>476</b>	<b>499</b>	<b>652</b>	<b>1.146</b>	<b>444</b>	<b>2.381</b>	<b>939</b>	<b>1.804</b>	<b>16.370</b>

### **3.5 Örtliche Zielsetzung**

Um die vorher beschriebenen Aufgaben dauerhaft zu gewährleisten, wird in den nachfolgenden Kapiteln die notwendige Zielsetzung für den OBK in den einzelnen Qualitätsbereichen beschrieben.

#### **3.5.1 Hilfsfrist und Erreichungsgrad**

Nach Einschätzung der Arbeitsgruppe „Musterrettungsdienst-Bedarfsplan“ soll eine Bedienzeit von 60 Minuten nicht überschritten werden. Es soll angestrebt werden, die Wartezeiten möglichst kürzer zu halten, wegen der Möglichkeit der plötzlichen Eilbedürftigkeit bzw. der möglichen Verschlechterung des Zustands der Patienten. Dies entspricht den Empfehlungen des Kommentars zum RettG NRW, der von einem Planungsrichtwert für die Wartezeit von 30 Minuten ausgeht.<sup>28</sup>

Im OBK wurde für den Krankentransport eine Bedienfrist von maximal 60 Minuten für mindestens 90 % aller qualifizierten Krankentransporte festgelegt. Die 10 % der Einsätze, die diesem Ziel nicht entsprechen, sind Ausnahmen durch witterungs- und verkehrsbedingte Situationen, genauso wie längere Fahrtstrecken bei Verlegungsfahrten außerhalb des primären Einsatzbereichs im OBK.

In großen Arztpraxen (z. B. Strahlentherapie-, Dialyse- oder Röntgenpraxen) ist eine exakte Termineinhaltung notwendig, Wartezeiten sind für den Betriebsablauf nicht tolerabel. Auch für entlassungsfähige Patienten in Krankenhäusern wird dies wegen der erneuten Bettenbelegung von den Kliniken erwartet. Für diesen Kreis ist die Wartezeit möglichst gering zu halten; unter der Voraussetzung, dass das mit allen Beteiligten abgestimmte Anmeldeverfahren umgesetzt wird.

Die Einsatzzeiten der KTW sind an die jeweils durchschnittlichen Bedarfswahlen anzupassen, was gestaffelte Dienstzeiten bedingt.

#### **3.5.2 Technik**

Es gelten die Ausführungen in Kapitel IV.1.5.2.

#### **3.5.3 Organisation**

Es gelten die Ausführungen in Kapitel IV.1.5.3.

---

<sup>28</sup> Vgl. Prütting, D., Kommentar zum Rettungsgesetz Nordrhein-Westfalen, 2016:180.

### 3.5.4 Personal

Ergänzend zu den Ausführungen in Kapitel IV.1.5.4 werden spezielle Weiterbildungsmaßnahmen für die RS konzipiert und angeboten, um sie inhaltlich besser auf die neuen Anforderungen in der Zusammenarbeit mit den NotSan in der Notfallrettung vorzubereiten sowie sie besser für Einsätze als First Responder auf dem KTW zu qualifizieren.

## 3.6 Bedarfsberechnung Krankentransport

In den folgenden Abschnitten wird die Bedarfsberechnung für den Bereich des Krankentransports erläutert. Es werden relevante Grundlagen und die Methodik vorgestellt sowie das Ergebnis der Berechnung dargelegt.

### 3.6.1 Methodik

Für Krankentransporteinsätze berechnet sich die vorzuhaltende Anzahl der Rettungsmittel pro Zeitstundenintervall. An Werktagen verteilt sich die Einsatznachfrage nach Krankentransportleistungen (Einsatzfrequenz) über den Tag periodisch wiederkehrend.

Die bedarfsgerechte Fahrzeugvorhaltung im Krankentransport wird nach dem frequenzabhängigen Modell bemessen, wobei die Faktoren der täglichen Einsatznachfrage und des mittleren Einsatzzeitbedarfs berücksichtigt werden. Dem maximal bedienbaren Einsatzzeitbedarf steht der reale Einsatzzeitbedarf gegenüber.

Maximal bedienbarer Einsatzzeitbedarf = Anzahl vorgehaltener Rettungsmittel x 60 Minuten
--

Realer Einsatzzeitbedarf = mittlere Alarmierungshäufigkeit pro Stunde x mittlere Einsatzdauer
---

Ist der reale Einsatzzeitbedarf innerhalb eines Stundenintervalls höher als der maximal bedienbare Einsatzzeitbedarf, entstehen Wartezeiten. Hierdurch verlängert sich die Bedienzeit (definiert als Zeitraum zwischen dem Beginn eines Krankentransporteinsatzes und dem Eintreffen des KTW am Einsatzort).

Zu berücksichtigen ist hierbei auch der Einsatzzeitbedarf aus Vorstunden, der noch nicht durch Fahrzeugzuteilungen abgefahren wurde. Das rechnerisch nicht bediente Aufkommen muss im nächsten Stundenintervall genauso berücksichtigt werden wie das zu übertragende Bedienaufkommen infolge von mittleren Einsatzzeiten, die 60 Minuten überschreiten.<sup>29</sup> Zu beachten ist, dass ein Übertrag von maximal 10 %

---

<sup>29</sup> Vgl. Schmiedel, R.; Behrendt, H.; Betzler, E., Regelwerk zur Bedarfsplanung Rettungsdienst, 2012:180.

des realen mittleren Einsatzzeitbedarfs pro Stundenintervall nicht überschritten werden sollte.<sup>30</sup>

Der bedarfsgerechten Anzahl an vorzuhaltenden Fahrzeugen liegt eine mittlere Fahrzeugauslastung je Tageskategorie von maximal unter 70 % bis 73 % zugrunde.<sup>31</sup> So werden regelmäßig anfallende Zwischenrüstzeiten, Splitterzeiten, Desinfektionszeiten sowie sonstige Pufferzeiten berücksichtigt. Die vom Arbeitszeitgesetz vorgeschriebenen Pausen, Vor- und Nachrüstzeiten sowie Umkleidezeiten sind zusätzlich einzuplanen.

Der Bedarf an Nah- und Fernfahrten wurde, wie in der Literatur beschrieben, bemessen und gegenübergestellt.<sup>32</sup> Hierbei zeigte sich, dass die separate Ausweisung von Nah- und Fernfahrten wirtschaftlich ungünstiger ist als eine Gesamtbetrachtung. Auch aus organisatorischer Sicht hätte eine Trennung von Nah- und Fernfahrten im OBK deutliche Nachteile (z. B. bezüglich Dispositionsflexibilität, Auslastung der Fahrzeuge, Wirtschaftlichkeitsgebot).

Daher wird im Folgenden nicht zwischen Nah- und Fernfahrten differenziert und ausschließlich eine Gesamtbemessung der notwendigen Bedarfe vorgenommen. Die Bemessung erfolgt nicht separat für einzelne Rettungsdienstversorgungsbereiche, sondern zentral (also eine kreisweite Bemessung des Krankentransportaufkommens). Hieraus entsteht insbesondere für den ländlichen Raum ein deutliches Optimierungspotenzial.<sup>33</sup>

---

<sup>30</sup> Vgl. Schmiedel, R.; Behrendt, H.; Betzler, E., Regelwerk zur Bedarfsplanung Rettungsdienst, 2012:171.

<sup>31</sup> Vgl. ebd.:181.

<sup>32</sup> Vgl. ebd.

<sup>33</sup> Vgl. ebd.

Zusammenfassend kann zur Methodik festgehalten werden:

- Gegenüberstellung der mittleren Einsatzhäufigkeit und der mittleren stündlichen Alarmierungshäufigkeit je Tageskategorie
- Übertragung von Zeiten aufgrund von rechnerisch nicht bedientem Einsatzaufkommen oder mittleren Einsatzzeiten > 60 Minuten auf die Folgestunde
- Fahrzeugauslastung von maximal ca. 70 bis 73 %, je Tageskategorie
- Die für die Auswertung notwendigen Daten wurden aus der Datenbank des Einsatzleitrechners erhoben.
- Der bewertete Einsatzbeginn entspricht der Einsatz-Soll-Beginnzeit im Einsatzleitsystem.
- Der Betrachtungszeitraum beträgt ein Jahr (2019).
- Ziel: Wartezeit von max. 60 Minuten in 90 % der Fälle; angestrebt kürzer

Die Ergebnisse der frequenzabhängigen Fahrzeugbemessung werden im Folgenden sowohl tabellarisch als auch grafisch dargestellt. Aus der durchgeführten frequenzabhängigen Fahrzeugbemessung ergibt sich die Anzahl der bedarfsgerecht vorzuhaltenden Rettungsmittel pro Tageszeitstunde.

### 3.6.2 Bedarfsberechnung Ergebnisse

Tabelle 40 zeigt das Ergebnis der frequenzabhängigen Fahrzeugbemessung für das Intervall Montag bis Freitag.

Tabelle 40 – Frequenzabhängige Fahrzeugbemessung Montag bis Freitag

Wochentage Montag - Freitag															
Zeit	Anzahl KTW	Gesamtminuten	Anzahl Tage	mittlere Meldehäufigkeit	mittlere EZ	aus Meldehäufigkeit	maximal ohne Übertrag	Übertrag aus EZ>60	maximal mit Übertrag	Maximal bedienbar	Übertrag auf FolgeStd. WZ	Soll-Vorhaltung	Auslastung	Ist-Vorhaltung	
06:00 - 07:00	105	13990,58	250	0,42	133,24	55,96	25,20	30,76	28,30	60,00	0,00	1,00	47,16	1,00	
07:00 - 08:00	353	41414,22	250	1,41	117,32	165,66	84,72	80,94	115,48	180,00	0,00	3,00	64,16	5,00	
08:00 - 09:00	1130	120039,67	250	4,52	106,23	480,16	271,20	208,96	352,14	480,00	0,00	8,00	73,36	13,50	
09:00 - 10:00	1709	158456,88	250	6,84	92,72	633,83	410,16	223,67	619,12	840,00	0,00	14,00	73,70	16,00	
10:00 - 11:00	1957	174900,37	250	7,83	89,37	699,60	469,68	229,92	693,35	900,00	0,00	15,00	77,04	16,00	
11:00 - 12:00	1647	152766,95	250	6,59	92,75	611,07	395,28	215,79	625,20	840,00	0,00	14,00	74,43	15,25	
12:00 - 13:00	1067	95589,08	250	4,27	89,59	382,36	256,08	126,28	471,87	660,00	0,00	11,00	71,50	13,50	
13:00 - 14:00	1279	106077,07	250	5,12	82,94	424,31	306,96	117,35	433,24	600,00	0,00	10,00	72,21	12,75	
14:00 - 15:00	1187	100038,93	250	4,75	84,28	400,16	284,88	115,28	402,23	540,00	0,00	9,00	74,49	12,75	
15:00 - 16:00	1125	94206,28	250	4,50	83,74	376,83	270,00	106,83	385,28	540,00	0,00	9,00	71,35	11,25	
16:00 - 17:00	931	77482,90	250	3,72	83,23	309,93	223,44	86,49	330,27	420,00	0,00	7,00	78,63	9,75	
17:00 - 18:00	582	49951,58	250	2,33	85,83	199,81	139,68	60,13	226,17	300,00	0,00	5,00	75,39	8,00	
18:00 - 19:00	360	27691,48	250	1,44	76,92	110,77	86,40	24,37	146,53	240,00	0,00	4,00	61,05	5,00	
19:00 - 20:00	274	21425,67	250	1,10	78,20	85,70	65,76	19,94	90,13	180,00	0,00	3,00	50,07	2,75	
20:00 - 21:00	209	15035,17	250	0,84	71,94	60,14	50,16	9,98	70,10	120,00	0,00	2,00	58,42	2,00	
21:00 - 22:00	130	8676,92	250	0,52	66,75	34,71	31,20	3,51	41,18	60,00	0,00	1,00	68,63	1,50	
22:00 - 23:00	114	6743,85	250	0,46	59,16	26,98	26,98	0,00	30,48	60,00	0,00	1,00	50,81	1,00	
23:00 - 00:00	112	6622,93	250	0,45	59,13	26,49	26,49	0,00	26,49	60,00	0,00	1,00	44,15	0,00	
00:00 - 01:00	58	3220,28	250	0,23	55,52	12,88	12,88	0,00	12,88	60,00	0,00	1,00	21,47	0,00	
01:00 - 02:00	59	3325,35	250	0,24	56,36	13,30	13,30	0,00	13,30	60,00	0,00	1,00	22,17	0,00	
02:00 - 03:00	39	2026,63	250	0,16	51,96	8,11	8,11	0,00	8,11	60,00	0,00	1,00	13,51	0,00	
03:00 - 04:00	31	1785,32	250	0,12	57,59	7,14	7,14	0,00	7,14	60,00	0,00	1,00	11,90	0,00	
04:00 - 05:00	28	2106,85	250	0,11	75,24	8,43	6,72	1,71	6,72	60,00	0,00	1,00	11,20	0,00	
05:00 - 06:00	24	2214,55	250	0,10	92,27	8,86	5,76	3,10	7,47	60,00	0,00	1,00	12,45	0,00	
<b>Gesamtanzahl</b>	14510	88,61	<b>Ø-Minuten</b>			<b>ø Fahrten</b>	58,04								

IV. Durchführung des Rettungsdienstes

Tabelle 41 zeigt das Ergebnis der frequenzabhängigen Fahrzeugbemessung für den Samstag.

Tabelle 41 – Frequenzabhängige Fahrzeugbemessung Samstag

Samstag															
Zeit	Anzahl KTW	Gesamtminuten	Anzahl Tage	mittlere Meldehäufigkeit	mittlere EZ	aus Meldehäufigkeit	maximal ohne Übertrag	Übertrag aus EZ>60	maximal mit Übertrag	Maximal bedienbar	Übertrag auf FolgeStd. WZ	Soll-Vorhaltung	Auslastung	Ist-Vorhaltung	
06:00 - 07:00	12	1101,03	52	0,23	91,75	21,17	13,85	7,33	13,85	60,00	0,00	1,00	23,08	1,00	
07:00 - 08:00	27	4215,12	52	0,52	156,12	81,06	31,15	49,91	38,48	60,00	0,00	1,00	64,14	1,00	
08:00 - 09:00	50	5178,10	52	0,96	103,56	99,58	57,69	41,89	107,60	180,00	0,00	3,00	59,78	3,00	
09:00 - 10:00	85	6600,58	52	1,63	77,65	126,93	98,08	28,86	139,96	240,00	0,00	4,00	58,32	4,00	
10:00 - 11:00	144	11374,30	52	2,77	78,99	218,74	166,15	52,58	195,01	300,00	0,00	5,00	65,00	4,00	
11:00 - 12:00	130	11110,03	52	2,50	85,46	213,65	150,00	63,65	202,58	300,00	0,00	5,00	67,53	4,00	
12:00 - 13:00	108	9519,97	52	2,08	88,15	183,08	124,62	58,46	188,27	300,00	0,00	5,00	62,76	4,00	
13:00 - 14:00	84	7320,33	52	1,62	87,15	140,78	96,92	43,85	155,38	240,00	0,00	4,00	64,74	4,00	
14:00 - 15:00	74	5957,22	52	1,42	80,50	114,56	85,38	29,18	129,24	180,00	0,00	3,00	71,80	4,00	
15:00 - 16:00	97	7772,63	52	1,87	80,13	149,47	111,92	37,55	141,10	180,00	0,00	3,00	78,39	4,00	
16:00 - 17:00	47	3441,60	52	0,90	73,23	66,18	54,23	11,95	91,78	120,00	0,00	2,00	76,48	4,00	
17:00 - 18:00	61	4958,53	52	1,17	81,29	95,36	70,38	24,97	82,34	120,00	0,00	2,00	68,62	3,00	
18:00 - 19:00	46	3197,40	52	0,88	69,51	61,49	53,08	8,41	78,05	120,00	0,00	2,00	65,04	2,00	
19:00 - 20:00	42	3600,83	52	0,81	85,73	69,25	48,46	20,79	56,87	60,00	0,00	1,00	94,79	1,00	
20:00 - 21:00	37	1863,13	52	0,71	50,35	35,83	35,83	0,00	56,61	60,00	0,00	1,00	94,36	1,00	
21:00 - 22:00	23	1577,10	52	0,44	68,57	30,33	26,54	3,79	26,54	60,00	0,00	1,00	44,23	1,00	
22:00 - 23:00	16	967,82	52	0,31	60,49	18,61	18,46	0,15	22,25	60,00	0,00	1,00	37,09	0,00	
23:00 - 00:00	18	1107,03	52	0,35	61,50	21,29	20,77	0,52	20,92	60,00	0,00	1,00	34,87	0,00	
00:00 - 01:00	18	971,23	52	0,35	53,96	18,68	18,68	0,00	19,20	60,00	0,00	1,00	32,00	0,00	
01:00 - 02:00	12	782,43	52	0,23	65,20	15,05	13,85	1,20	13,85	60,00	0,00	1,00	23,08	0,00	
02:00 - 03:00	10	458,05	52	0,19	45,81	8,81	8,81	0,00	10,01	60,00	0,00	1,00	16,68	0,00	
03:00 - 04:00	8	333,38	52	0,15	41,67	6,41	6,41	0,00	6,41	60,00	0,00	1,00	10,69	0,00	
04:00 - 05:00	6	415,28	52	0,12	69,21	7,99	6,92	1,06	6,92	60,00	0,00	1,00	11,54	0,00	
05:00 - 06:00	9	463,40	52	0,17	51,49	8,91	8,91	0,00	9,97	60,00	0,00	1,00	16,62	0,00	
<b>Gesamtanzahl</b>	1164	81,00	<b>Ø-Minuten</b>		<b>ø Fahrten</b>	22,38									

IV. Durchführung des Rettungsdienstes

Tabelle 42 zeigt das Ergebnis der frequenzabhängigen Fahrzeugbemessung für Sonntage und Wochenfeiertage.

Tabelle 42 – Frequenzabhängige Fahrzeugbemessung Sonntag u. Wochenfeiertage

**Sonntag und Wochenfeiertage**

Zeit	Anzahl KTW	Gesamtminuten	Anzahl Tage	mittlere Meldehäufigkeit	mittlere EZ	aus Meldehäufigkeit	maximal ohne Übertrag	Übertrag aus EZ>60	maximal mit Übertrag	Maximal bedienbar	Übertrag auf FolgeStd. WZ	Soll-Vorhaltung	Auslastung	Ist-Vorhaltung
06:00 - 07:00	9	591,72	63	0,14	65,75	9,39	8,57	0,82	8,57	60,00	0,00	1,00	14,29	0,00
07:00 - 08:00	16	854,28	63	0,25	53,39	13,56	13,56	0,00	14,38	60,00	0,00	1,00	23,97	0,00
08:00 - 09:00	59	5774,65	63	0,94	97,88	91,66	56,19	35,47	56,19	60,00	0,00	1,00	93,65	2,00
09:00 - 10:00	86	7610,77	63	1,37	88,50	120,81	81,90	38,90	117,38	180,00	0,00	3,00	65,21	3,00
10:00 - 11:00	96	9244,87	63	1,52	96,30	146,74	91,43	55,32	130,33	180,00	0,00	3,00	72,41	3,00
11:00 - 12:00	106	9027,23	63	1,68	85,16	143,29	100,95	42,34	156,27	180,00	0,00	3,00	86,82	3,00
12:00 - 13:00	88	6887,58	63	1,40	78,27	109,33	83,81	25,52	126,15	180,00	0,00	3,00	70,08	3,00
13:00 - 14:00	92	7522,78	63	1,46	81,77	119,41	87,62	31,79	113,14	180,00	0,00	3,00	62,85	3,00
14:00 - 15:00	71	6586,17	63	1,13	92,76	104,54	67,62	36,92	99,41	180,00	0,00	3,00	55,23	3,00
15:00 - 16:00	62	6070,68	63	0,98	97,91	96,36	59,05	37,31	95,97	180,00	0,00	3,00	53,32	3,00
16:00 - 17:00	66	5776,12	63	1,05	87,52	91,68	62,86	28,83	100,17	180,00	0,00	3,00	55,65	3,00
17:00 - 18:00	49	3971,57	63	0,78	81,05	63,04	46,67	16,37	75,49	120,00	0,00	2,00	62,91	3,00
18:00 - 19:00	54	3677,93	63	0,86	68,11	58,38	51,43	6,95	67,80	120,00	0,00	2,00	56,50	1,00
19:00 - 20:00	46	3291,32	63	0,73	71,55	52,24	43,81	8,43	50,76	120,00	0,00	2,00	42,30	1,00
20:00 - 21:00	43	2604,65	63	0,68	60,57	41,34	40,95	0,39	49,39	120,00	0,00	2,00	41,15	1,00
21:00 - 22:00	37	2426,72	63	0,59	65,59	38,52	35,24	3,28	35,63	60,00	0,00	1,00	59,38	0,00
22:00 - 23:00	11	555,13	63	0,17	50,47	8,81	8,81	0,00	12,09	60,00	0,00	1,00	20,15	0,00
23:00 - 00:00	27	1585,13	63	0,43	58,71	25,16	25,16	0,00	25,16	60,00	0,00	1,00	41,93	0,00
00:00 - 01:00	21	1163,22	63	0,33	55,39	18,46	18,46	0,00	18,46	60,00	0,00	1,00	30,77	0,00
01:00 - 02:00	18	979,18	63	0,29	54,40	15,54	15,54	0,00	15,54	60,00	0,00	1,00	25,90	0,00
02:00 - 03:00	11	512,50	63	0,17	46,59	8,13	8,13	0,00	8,13	60,00	0,00	1,00	13,56	0,00
03:00 - 04:00	7	467,13	63	0,11	66,73	7,41	6,67	0,75	6,67	60,00	0,00	1,00	11,11	0,00
04:00 - 05:00	9	356,13	63	0,14	39,57	5,65	5,65	0,00	6,40	60,00	0,00	1,00	10,67	0,00
05:00 - 06:00	5	227,02	63	0,08	45,40	3,60	3,60	0,00	3,60	60,00	0,00	1,00	6,01	0,00
<b>Gesamtanzahl</b>	1089	80,59	<b>Ø-Minuten</b>			<b>• Fahrten</b>	17,29							

### 3.7 Bewertung der Bedarfsberechnung

Die frequenzabhängige Fahrzeugmessung erfolgte in Kapitel IV.3.6. Um einen besseren Abgleich zwischen der aktuellen Vorhaltung und dem neu ermittelten Bedarf zu bekommen, wurden die Ergebnisse in Soll-Ist-Diagramme überführt.

Abbildung 55 vergleicht die aktuelle Vorhaltung nach Schichtplan mit dem Sollbedarf im Intervall von Montag bis Freitag.

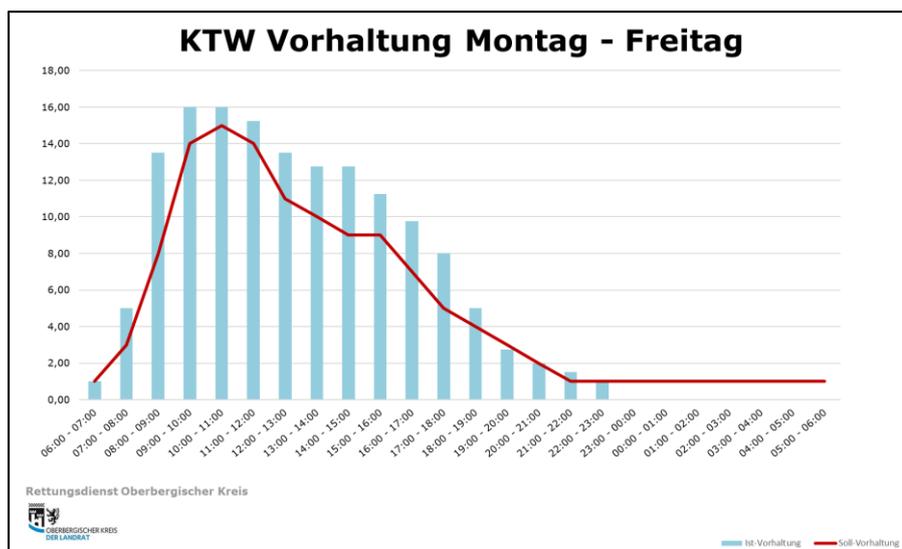


Abbildung 55 – Ergebnis KTW-Vorhaltung Montag bis Freitag (Quelle: eigene Darstellung)

Die aktuelle Dienstplanvorhaltung an KTW wird blau dargestellt. Der ermittelte Vorhaltebedarf ist in Form der roten Linie gekennzeichnet.

Wichtig hierbei ist: Es handelt sich um einen Abgleich von Vorhaltung gemäß einem Dienstplanmodell, also ein optimiertes Schichtmodell und nicht eine exakt der Tagesstunde entsprechende Bedarfsberechnung.

Die Auslastung für Montag bis Freitag beträgt mit dem dargestellten neuen Bedarf im Mittelwert und dem KTW-Kernzeitenbereich von 7 bis 22 Uhr 70 %. In den Nachtstunden von 22 bis 7 Uhr liegt sie noch bei 26 %, sodass keine Verschneidung mit den Risikokapazitäten im Bereich der Notfallrettung möglich ist, da diese durch die optimierte Vorhaltung in den Wiederkehrzeiten bereits grenzwertig hoch ausgelastet sind.

Abbildung 56 vergleicht die aktuelle Vorhaltung nach Schichtplan mit dem Sollbedarf an Samstagen. Die Auslastung beträgt in den KTW-Kernzeitenbereichen von 7 bis 22 Uhr 69 %, in den Nachtstunden von 22 bis 7 Uhr liegt sie noch bei 23 %.

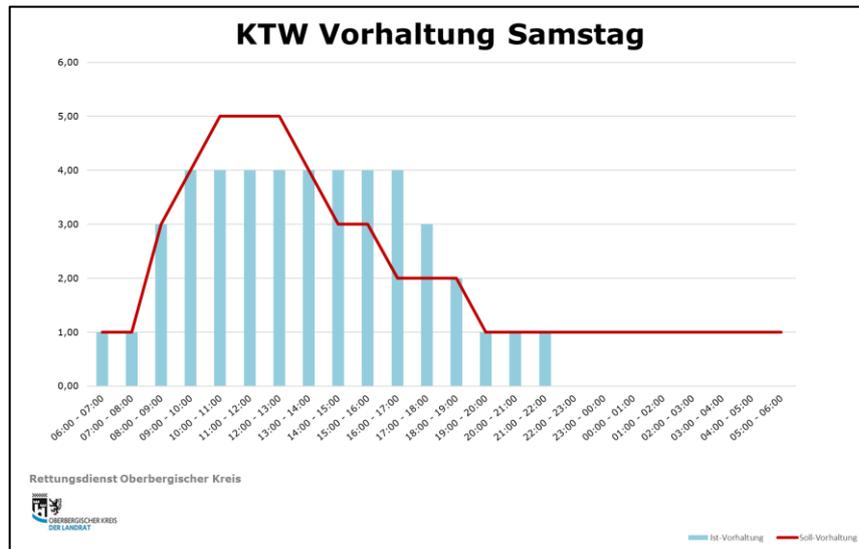


Abbildung 56 – Ergebnis KTW-Vorhaltung Samstag (Quelle: eigene Darstellung)

Abbildung 57 vergleicht die aktuelle Vorhaltung nach Schichtplan mit dem Sollbedarf an Sonn- und Wochenfeiertagen. Die Auslastung beträgt im KTW-Kernzeitenbereich von 7 bis 22 Uhr 60 %. In den Nachtstunden von 22 bis 7 Uhr liegt sie noch bei 20 %. Eine Erhöhung der Auslastung ist in den Tageszeitstunden nicht möglich. Auch die Vorhaltung von z. B. drei KTW wäre nicht möglich, da eine Reduzierung um ein Fahrzeug eine Erhöhung der Auslastung in der Tageszeitstunde um 30 % bedeuten würde.

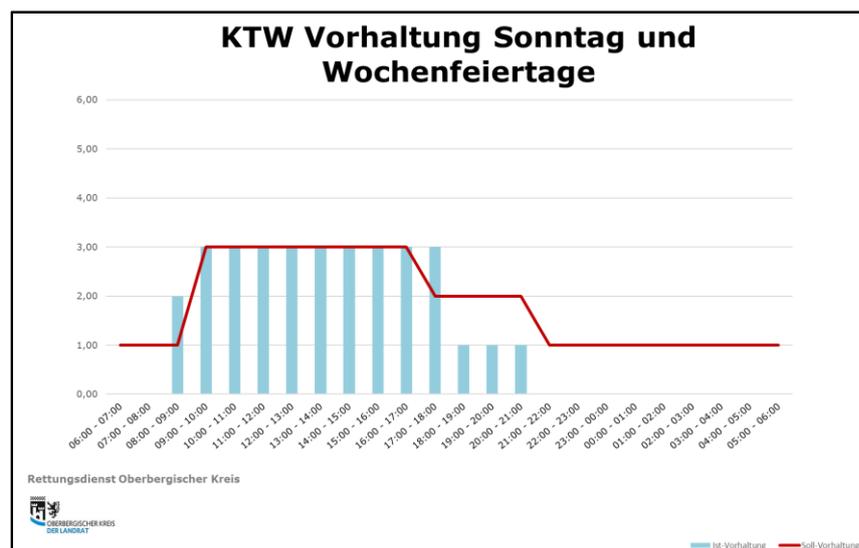


Abbildung 57 Ergebnis KTW-Vorhaltung Sonntag (Quelle: eigene Darstellung)

### **3.8 Maßnahmen für den Bereich des Krankentransports**

In diesem Kapitel werden die abzuleitenden Schlussfolgerungen aus den vorherigen Analysen und Bewertungen vorgestellt. Die Ziele aus den nachfolgend resultierenden Maßnahmen sind:

- adäquate Bedienung des Krankentransportaufkommens
- Vorhaltung von genügend KTW inkl. Personal
- Vorhaltung einer dem aktuellen Stand der Technik entsprechenden Infrastruktur

Der in Kapitel IV.3.6 rechnerisch ermittelte Bedarf an Fahrzeugvorhaltestunden muss in ein Schichtmodell überführt werden, aus dem sich die benötigte Anzahl an Fahrzeugen und Personal pro Tageszeitkategorie ergibt. Hierbei sind sowohl tarifvertragliche und organisatorische Vorgaben einzuhalten als auch Aspekte der Organisation und der Wirtschaftlichkeit zu beachten. Um die bedarfsgerechte Fahrzeugvorhaltung möglichst wirtschaftlich zu gestalten, sind differierende Schichtlängen angezeigt. Zusätzlich sollten aus Gründen der ökonomischen Effizienz, sofern die Übergabezeiten es ermöglichen, frühe und späte Schichten mit demselben Fahrzeug gefahren werden. Hierdurch werden Anschaffungs- und Stellplatzkosten reduziert.

Gemäß den oben genannten Punkten und unter Beachtung größtmöglicher Effizienz ergibt sich das für den OBK vorgestellte Schichtmodell.

Demnach besteht für den Krankentransport ein kreisweiter Bedarf von 19 KTW-Schichten pro Wochentag, acht KTW-Schichten an Samstagen und sechs KTW-Schichten an Sonn- und Feiertagen. Hierin inkludiert ist jeweils eine KTW-Schicht in den Nachtstunden.

Durch effiziente Schichtkombinationen (siehe Tabelle 43 bis Tabelle 45) können aufeinanderfolgende Schichten mit demselben Fahrzeug durchgeführt werden. Bei insgesamt 19 Schichten ergibt sich damit ein Fahrzeugbedarf von 16 KTW. Hinzu kommt die notwendige Anzahl an Reservefahrzeugen. Als bedarfsgerechter Bestand an Reservefahrzeugen gelten 20 % des im Rettungsmittelvorhalteplan ausgewiesenen Bestands an Einsatzfahrzeugen. Somit ergibt sich eine Gesamtfahrzeugvorhaltung von 19 KTW.<sup>34</sup>

Bisher wurden die KTW im OBK überwiegend dezentral an den Rettungswachen stationiert. Darüber hinaus gibt es gemäß dem abgestimmten Nachtrag II zum Bedarfs-

---

<sup>34</sup> Vgl. Behrendt, H.; Schmiedel, R., Ermittlung der bedarfsgerechten Fahrzeugvorhaltung im Rettungsdienst, 2002.

plan einen zentralen KTW-Standort in der Kreismitte im Ortsteil Wiehl-Bomig. Aufgrund der notwendigen Indienststellung der zusätzlichen Notfallrettungsmittel (vgl. Kapitel IV.1.8) ist die Stationierung der KTW auf den bestehenden Rettungswachen z. T. nicht mehr möglich. In der Folge müssen die Kapazitäten der bestehenden Liegenschaft in der Kreismitte erweitert werden oder es sind alternative Zentralstandorte für den Krankentransport zu schaffen.

Durch eine Zentralisierung des Krankentransports sind organisatorische und ökonomische Vorteile zu erwarten. Aufgrund längerer Anfahrtswege und fehlender Anbindung an die Strukturen der Notfallrettung, insbesondere mit Blick auf die Personalentwicklung, muss die Maßnahme jedoch zukünftig unter diesem Aspekt kritisch beobachtet werden.

Unter Umständen müssen neue, dezentrale KTW-Standorte mit den Neubauten der Rettungswachen realisiert werden, sodass sich ein Mischsystem aus zentraler und dezentraler Vorhaltung ergibt, womit Synergien optimal ausgenutzt werden können. Die Erfahrung nach der Umsetzung des Nachtrags II zeigt, dass am zentralen Krankenwagenstandort in der Kreismitte zwingend eine eigene Organisations- und Führungsstruktur etabliert werden muss. Aufgrund des Personalzuwachses der daraus resultierenden Führungsspannen sowie der räumlichen Distanz zu den Bestandswachen ist dies durch die bestehenden Strukturen nicht mehr zu leisten.

IV. Durchführung des Rettungsdienstes

Tabelle 43 zeigt die aus der Bedarfsberechnung resultierende Schichtplanung für den OBK im Intervall Montag bis Freitag.

Tabelle 43 – Schichtplanung KTW im Intervall Montag bis Freitag

Montag bis Freitag																								
Uhrzeit	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1	2	3	4
BNS																								
EGK																								
HÜW																								
LDL																								
MAH																								
MOR																								
NÜM																								
RAD																								
REI																								
WHL																								
WHL																								
WHL																								
WHL																								
WHL																								
WHL																								
WHL																								
WHL																								

IV. Durchführung des Rettungsdienstes

Tabelle 44 zeigt die Schichtplanung für den OBK an Samstagen.

Tabelle 44 – Schichtplanung KTW an Samstagen

Samstag																									
Uhrzeit	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1	2	3	4	
MAH																						MAH KTW 1			
WHL			WHL KTW 1																						
WHL			WHL KTW 2																						
WHL				WHL KTW 3																					
WHL					WHL KTW 4																				
WHL						WHL KTW 5																			
WHL									WHL KTW 6																
WHL												WHL KTW 7													

Tabelle 45 zeigt die Schichtplanung für den OBK an Sonn- und Feiertagen.

Tabelle 45 – Schichtplanung KTW an Sonntagen und Wochenfeiertagen

Sonntag und Feiertag																									
Uhrzeit	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1	2	3	4	
MAH																						MAH KTW 1			
WHL			WHL KTW 1																						
WHL					WHL KTW 2																				
WHL						WHL KTW 3																			
WHL									WHL KTW 4																
WHL												WHL KTW 5													

### 3.9 Personalbedarfsermittlung Krankentransport

Aus den vorangestellten Analysen resultiert der zukünftige Personalbedarf im Bereich des Krankentransports für den OBK. Die Personalbedarfsberechnung ist in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben.

#### 3.9.1 Ist-Zustand

In Tabelle 46 ist die aktuelle Personalvorhaltung, die aus dem Nachtrag II zum Rettungsdienstbedarfsplan resultiert, dargestellt.<sup>35</sup>

Tabelle 46 – Personal Ist-Vorhaltung KTW gemäß Nachtrag II zum RDBP

<b>Rettungswache</b>	<b>KTW</b>	<b>KTW Stellen</b>
Engelskirchen/Lindlar	3	10,36
Bergneustadt/Gummersbach	2	5,18
Marienheide	3	10,36
Radevormwald	1	2,59
Reichshof	2	5,18
Lichtenberg/Waldbröl	1	2,59
Wiehl/Nümbrecht	3	10,36
Hückeswagen/Wipperfürth	1	2,59
KTW Wochenende u. Feiertage	4	5,29
<b>Summe</b>	<b>20</b>	<b>54,5</b>

#### 3.9.2 Methodik zur Ermittlung des Personalbedarfs

Die Ermittlung des Personalbedarfs an Rettungssanitätern auf dem KTW folgt der in Kapitel IV.1.9.2 dargestellten Methodik.

<sup>35</sup> Vgl. Nachtrag II zum Rettungsdienstbedarfsplan vom 30.01.2017.

### **3.9.3 Personalbedarfsberechnung**

Die Nettojahresarbeitszeit sowie die Fehl- und Zusatzquote im Krankentransport er rechnen sich analog zu den Ausführungen in Kapitel IV.1.9.3. Die Personalbedarfs berechnung geht davon aus, dass das eingesetzte Einsatzpersonal ausschließlich dem Bereich des Einsatzdienstes zugeordnet ist (keine Misch Tätigkeiten). Eine Ausdeh nung der Anwesenheitszeit ist aufgrund der Auslastung und somit fehlenden Bereit schäftszeiten im Krankentransport nicht möglich.

In die Arbeitszeit eingerechnet werden Rüstzeiten von 13 Minuten zum Beginn der Schicht und 20 Minuten zum Ende der Schicht. Pausenzeiten zählen gemäß TVÖD nicht zur Arbeitszeit.

Bei der Erstellung eines geeigneten Schichtmodells sind sowohl tarifvertragliche Vor gaben einzuhalten als auch Aspekte der Organisation und der Wirtschaftlichkeit zu beachten. Um einer bedarfsgerechten Fahrzeugvorhaltung möglichst wirtschaftlich zu entsprechen, sind differierende Schichtlängen angezeigt. Zusätzlich sollten aus Grün den der ökonomischen Effizienz, sofern die Übergabezeiten es ermöglichen, frühe und späte Schichten mit demselben Fahrzeug gefahren werden. Hierdurch werden Anschaffungs- und Stellplatzkosten reduziert.

Gemäß den oben genannten Kriterien und unter Beachtung größtmöglicher Effizienz ergibt sich für den Oberbergischen Kreis somit folgende Personalberechnung.

IV. Durchführung des Rettungsdienstes

Tabelle 47 weist die aus der Schichtplanung resultierende Personalvorhaltung auf den KTW des OBK aus.

Tabelle 47 – Personal Soll-Vorhaltung Krankentransport

Personal Soll-Vorhaltung Krankentransport KTW Oberbergischer Kreis									
Anzahl	Typ	Montag - Freitag		Samstag		Sonn- / Feiertage		Σ-Vorhaltestunden	Σ-Personal
		Tage pro Jahr = 250		Tage pro Jahr = 52		Tage pro Jahr = 63			
		Tagdienst	Nachtdienst	Tagdienst	Nachtdienst	Tagdienst	Nachtdienst		
1	BNS KTW1	3900,00						3900,00	2,69
2	EGK KTW1	3900,00						3900,00	2,69
3	HÜW KTW1	3900,00						3900,00	2,69
4	LDL KTW1	3900,00						3900,00	2,69
5	MAH KTW1a	3900,00						3900,00	2,69
6	MAH KTW1b		3900,00		811,20		982,80	5694,00	3,93
7	MOR KTW1	3900,00						3900,00	2,69
8	NÜM KTW1	3900,00						3900,00	2,69
9	RAD KTW1	3900,00						3900,00	2,69
10	REI KTW1	3900,00						3900,00	2,69
11	WHL KTW1a	3900,00		811,20		982,80		5694,00	3,93
12	WHL KTW1b	3900,00						3900,00	2,69
13	WHL KTW2a	3900,00		811,20		982,80		5694,00	3,93
14	WHL KTW2b	3900,00						3900,00	2,69
15	WHL KTW3	3900,00		811,20		982,80		5694,00	3,93
16	WHL KTW4	3900,00		811,20		982,80		5694,00	3,93
17	WHL KTW5	4400,00		811,20		982,80		6194,00	4,28
18	WHL KTW6	4400,00		811,20				5211,20	3,60
19	WHL KTW7	3900,00		811,20				4711,20	3,25
<b>Gesamtsumme Personalvorhaltung pro Jahr</b>								<b>87486,40</b>	<b>60,42</b>



## 4. Spitzen- und Sonderbedarf

Der Spitzen- und Sonderbedarf ist abhängig von der Bevölkerungsstruktur, dem Verhalten und der Anzahl der Menschen, der lokalen Gesundheitsinfrastruktur sowie von technischen Gefahren und Naturgefahren (Verkehr, Anlagen, Freizeit- und Sporteinrichtungen etc.). Zusammen mit dem Grundbedarf bilden sie drei Säulen, die in der Bedarfsplanung abzubilden sind.

Der Spitzenbedarf ist ein Mechanismus der (kurzzeitig wirksamen) Bedarfsnachsteuerung und unterliegt keiner erkennbaren Regelmäßigkeit, weder in der Dauer oder dem Zeitpunkt noch in seiner örtlichen Lage im Kreisgebiet. Der empirische Erfahrungswert für wirtschaftlichen Spitzenbedarf liegt gemäß der Handreichung zur rettungsdienstlichen Bedarfsplanung bei 25 bis 33 % des Grundbedarfs.

Der Sonderbedarf hat längere Vorlaufzeiten als der Spitzenbedarf und ist insbesondere für planbare Ereignisse wie Veranstaltungen oder wiederkehrende Ereignisse wie die Silvesternacht zur Verstärkung des Rettungsdienstes gedacht. Er lässt sich aus der statistischen Auswertung der Veranstaltungen, Freizeitverhalten und Ereignisse im Jahreslauf errechnen.<sup>36</sup>

Die Berücksichtigung des Spitzen- und Sonderbedarfs in den fest besetzten Fahrzeugen des Grundbedarfs ist wirtschaftlich nicht darstellbar. Die Vorhaltung und der Betrieb des Spitzen- und Sonderbedarfs mit Personal (Mindestqualifikation RS) und der notwendigen Technik erfolgt im OBK daher durch Vertragspartner (derzeit die Hilfsorganisationen DRK und MHD) zu definierten Bedingungen (Anzahl, Qualität, Reaktionszeit). Die zur Fahrzeugbesetzung notwendigen Funktionsstellen „NotSan“ werden vom OBK gestellt und in der Personalbedarfsberechnung entsprechend berücksichtigt.

---

<sup>36</sup> Vgl. Arbeitsgemeinschaft der Berufsfeuerwehren (AGBF) im Städtetag NRW –Arbeitskreis Rettungsdienst in Zusammenarbeit mit der AG Bevölkerungsschutz im Landkreistag NRW, konsentiert mit den Verbänden der Krankenkassen, Handreichung Rettungsdienst-Bedarfsplanung, 2018.

## **5. Besondere Versorgungslagen**

Gemäß § 2 RettG NRW umfasst der Rettungsdienst neben der Notfallrettung und dem Krankentransport auch „die Versorgung einer größeren Anzahl Verletzter oder Kranker bei außergewöhnlichen Schadensereignissen unter Berücksichtigung der im Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz vom 17. Dezember 2015 (GV. NRW. S. 886) enthaltenen Regelungen. Der Rettungsdienst arbeitet insbesondere mit den Feuerwehren, den anerkannten Hilfsorganisationen, den Katastrophenschutzbehörden, den Krankenhäusern und dem Öffentlichen Gesundheitsdienst zusammen und wird von ihnen unterstützt.“

Jede kreisfreie Stadt und jeder Kreis muss Einsatzmaßnahmen für den Massenanfall von Verletzten (MANV) für jede Phase des Einsatzablaufs geplant und vorbereitet (Stufenkonzept) und in einer Alarm- und Ausrückeordnung (AAO) festgelegt haben.<sup>37</sup> Der Rettungsdienst des OBK hat diese Forderung in einem an die örtlichen Bedürfnisse angepassten MANV-Konzept umgesetzt. Darin werden explizit die Aufgaben und Funktionen im Einsatzabschnitt „Medizinische Rettung“ beschrieben und es wird eine frühe Einsatzstellenorganisation festgelegt.

Medizinische Führungskompetenz sicher verfügbar und schnell an die Einsatzstelle zu bringen, ist ein wesentliches Ziel. Ein auf das MANV-Konzept abgestimmtes Schulungskonzept sorgt dafür, dass jeder Mitarbeiter in den entsprechenden Funktionen das Wissen und die Fähigkeiten besitzt und dass im Einsatzfall Handlungssicherheit besteht.

### **5.1 Leitender Notarzt und Organisatorischer Leiter Rettungsdienst**

„Für die Bewältigung von Schadensereignissen mit einer größeren Anzahl Verletzter oder Erkrankter bestellt der Träger des Rettungsdienstes Leitende Notärzte oder -ärztinnen und regelt deren Einsatz. Er trifft ferner ausreichende Vorbereitungen für den Einsatz zusätzlicher Rettungsmittel und des notwendigen Personals. Im Einsatz können Leitende Notärzte oder -ärztinnen den mitwirkenden Ärzten und Ärztinnen in medizinisch-organisatorischen Fragen Weisungen erteilen. Der Träger des Rettungsdienstes kann ergänzend in ausreichendem Umfang Organisatorische Leitungen Rettungsdienst bestellen und deren Einsatz regeln. Dabei ist auch die Regelung des § 2 Absatz 1 Nummer 3 zu beachten.“<sup>38</sup>

---

<sup>37</sup> Vgl. AGBF, Grundlagen zur Einsatzplanung der Rettung beim Massenanfall von Verletzten und Erkrankten, 2005.

<sup>38</sup> Vgl. RettG NRW § 7 Abs. 4.

In der Begründung zum Gesetzentwurf heißt es weiterhin: „Die Einführung der Organisatorischen Leitung Rettungsdienst (OrgL) ist aus Gründen der taktischen Führung im Einsatz und unter Gesichtspunkten der Qualitätssicherung aufgenommen worden. Vor allem für die Abwicklung eines Massenanfalls von Verletzten erscheint die Einführung dieser Funktion geboten, die aber im Ermessen des Rettungsdienststrägers liegt.“

Eine Definition beider Funktionen findet sich in DIN 13050:<sup>39</sup>

„Leitender Notarzt (LNA): Notarzt, der am Notfallort bei einer größeren Anzahl Verletzter, Erkrankter sowie auch bei anderen Geschädigten oder Betroffenen oder bei außergewöhnlichen Ereignissen alle medizinischen Maßnahmen in Abstimmung mit dem Organisatorischen Leiter zu leiten hat, über eine entsprechende Qualifikation verfügt und von der zuständigen öffentlichen Stelle berufen wird.“

„Organisatorischer Leiter Rettungsdienst (OrgL): Führungskraft, die am Notfallort bei einer größeren Anzahl Verletzter, Erkrankter sowie auch bei anderen Geschädigten oder Betroffenen oder bei außergewöhnlichen Ereignissen alle organisatorische Maßnahmen in Abstimmung mit dem leitenden Notarzt zu leiten hat, über eine entsprechende Qualifikation verfügt und von der zuständigen öffentlichen Stelle berufen wird.“

Gemäß Positionspapier der AGBF müssen der Leitende Notarzt und der OrgL als Abschnittsleiter in spätestens 30 Minuten vor Ort sein können.

Der LNA-Dienst im OBK wird durch erfahrene Notärzte sichergestellt, die über die entsprechende LNA-Qualifikation gemäß der Empfehlung der Bundesärztekammer verfügen und im lokalen MANV-Konzept regelmäßig aus- und fortgebildet werden. Die Organisation des LNA-Dienstes erfolgt im Rahmen einer 24-Stunden-Rufbereitschaft. Details zur Ausübung der Tätigkeit sind im MANV-Konzept des OBK geregelt. Der LNA-Gruppe steht für den flächendeckenden und geregelten Einsatzbetrieb ein Einsatzfahrzeug mit einsatztaktischer und funktechnischer Ausrüstung und Beladung zur Verfügung.

Die Funktion des OrgL wird im OBK durch die Bestellung geeigneter Feuerwehrbeamter der Kreisleitstelle sichergestellt. Er ist somit rund um die Uhr im Notfallzentrum verfügbar. Der OrgL muss über eine entsprechende Grundqualifikation gemäß LFV NRW und der AGBF-NRW verfügen und zudem regelmäßig an den örtlichen Aus- und Fortbildungsveranstaltungen teilnehmen. Als Redundanz kann die OrgL-Funktion

---

<sup>39</sup> Vgl. DIN 13050:2015-04, Begriffe im Rettungswesen, 2015.

bei Bedarf auch das hauptamtliche Rettungsdienstpersonal mit entsprechender Qualifikation übernehmen. Details zur Ausübung der Tätigkeit regelt das MANV-Konzept des OBK.

Als Führungsmittel steht dem LNA und OrgL ein Einsatzleitwagen (ELW) Bauart 1 zur Verfügung.

## **5.2 Schnelleinsatzgruppe-Transportorganisation**

Eine besondere Rolle bei der Bewältigung von Schadensereignissen mit einer größeren Anzahl Verletzter oder Erkrankter ist deren zeitnaher und zielgerichteter Abtransport. Da LNA und OrgL aufgrund ihrer Führungsaufgaben im Einsatz oft nicht die notwendigen Zeitressourcen für diese Aufgabe haben, ist eine separate Transportorganisation notwendig. Im OBK übernimmt diese Aufgabe eine Schnelleinsatzgruppe (SEG) aus ca. 40 hauptamtlichen Mitarbeitenden des Rettungsdienstes.

Durch entsprechende Schulungsmaßnahmen werden die Mitglieder der SEG intensiv auf ihre Spezialaufgabe vorbereitet. Neben der Transportorganisation kann die SEG auch weitere Aufgaben im Bereich der Führung und Leitung bei größeren Schadenslagen übernehmen. Die Organisation der SEG-Dienste wird durch dienstfreies rettungsdienstliches Fachpersonal übernommen. Details zur Ausübung der Tätigkeit sind im MANV-Konzept des OBK geregelt. Die SEG Transportorganisation enthält somit keine kostenbildenden Merkmale.

### **MANV-Sockelbedarf**

In NRW wird durch den Erlass des Ministeriums für Inneres und Kommunales vom 23.08.2013 die Inanspruchnahme von überörtlicher Hilfe beim MANV geregelt. In NRW wurden Komponenten gebildet, die per Stichwort angefordert bzw. bereitgestellt werden:

Ü-MANV-S ein Notarzt, zwei RTW, ein KTW

PTZ 10 zwei Notärzte, vier RTW, vier KTW, ein ELW

Ü-MANV-B ein Behandlungsplatz mit AB-MANV, zwei Einsatzeinheiten und weitere Ausstattung und Personal

Das Land NRW hat für die überörtliche Hilfe entsprechende Konzepte erstellt:

BHP-B-50      Bereitschaft Behandlungsplatz für 50 Patienten

BTP-B 500     Bereitschaft Betreuungsplatz für 500 Betroffene

PTZ-10        Patiententransportzug für 10 Patienten

Zur Sicherstellung der o. g. Konzepte ist die Bemessung eines MANV-Sockelbedarfs notwendig.

Die Vorhaltung für den MANV stellt eine Mischform aus Spitzen- und Sonderbedarf dar. Lange Vorlaufzeiten sind medizinisch nicht vertretbar, hilfsfristnahe Verstärkungen wie beim Spitzenbedarf sind ökonomisch nicht sinnvoll. Einheiten des Grund- und Spitzenbedarfs können bedingt mit eingeplant werden und übernehmen Aufgaben<sup>40</sup> der Organisation, der Erstversorgung und des dringenden Transports.

Die prioritätenorientierte medizinische Versorgung beim MANV muss nach den Erlassvorgaben von Behandlungsplatzbereitschaften in unterschiedlicher Einsatzformation wahrgenommen werden. Ihre Bereitstellung verlangt von jedem Träger die Vorhaltung von zehn Funktionsstellen Notfallsanitäter mit kurzen Ausrückzeiten, medizinisch bedingt unter 30 Minuten. Die Funktionsstellen werden durch Multiplikation mit dem Personalfaktor in Personalstellen umgerechnet und über eine Rufbereitschaft realisiert. Auch für den notärztlichen Bereich entstehen entsprechende Bedarfe im Bereich des MANV-Sockelbedarfs.<sup>41</sup>

---

<sup>40</sup> Vgl. AGBF im Städtetag NRW – Arbeitskreis Rettungsdienst in Zusammenarbeit mit der AG Bevölkerungsschutz im Landkreistag NRW, konsentiert mit den Verbänden der Krankenkassen, Handreichung Rettungsdienst-Bedarfsplanung, 2018.

<sup>41</sup> Vgl. ebd.

## **V. Unterhaltung des Rettungsdienstes**

### **1. Personalvorhaltung im Einsatzdienst**

Aus den Analysen und Bedarfsberechnungen in Kapitel IV ergeben sich unterschiedliche Bedarfe an Fahrzeugvorhaltestunden. Auf diesen aufbauend wurden für jeden Rettungsmitteltyp die Personalstellen errechnet. Tabelle 48 zeigt die aus der Fahrzeugvorhaltung errechneten Vollzeitstellen für das Einsatzpersonal pro Fahrzeugkategorie und weist am Ende eine Gesamtsumme an Personal aus, welches für die Besetzung der Fahrzeuge notwendig ist.

Auf dieser Basis wird in Tabelle 49 eine Aufteilung des Personals gemäß geforderter Qualifikation vorgenommen. Berücksichtigt wird zudem der Bedarf an Sonderaufgaben (MANV) in Rufbereitschaft, was zu einer Verschiebung des Qualifikationsmixes vom Rettungssanitäter zum Notfallsanitäter führt, ohne den absoluten Personalbedarf insgesamt zu erhöhen. Weiterhin wird berücksichtigt, dass der Anteil der hauptamtlich beschäftigten Notärzte nur bei 80 % des Gesamtpersonalbedarfs an Notärzten liegen soll. In der Summe ergibt sich daraus der Gesamtbedarf des beim OBK hauptamtlich beschäftigten Einsatzpersonals, aufgeteilt nach Qualifikationen.

V. Unterhaltung des Rettungsdienstes

Tabelle 48 – Gesamtpersonalvorhaltung im Einsatzdienst

Versorgungsbereich	RTW + RTW-A			NEF				KTW		
	Fahrzeuge	Funktionsstellen	RTW-Stellen	Fahrzeuge	Funktionsstellen	NEF-Stellen	NA-Stellen	Fahrzeuge	Funktionsstellen	KTW-Stellen
BNS	2	4	17,11	1	1	3,64	3,14	1	2	2,69
EGK	1	2	9,83	1	1	4,92	4,21	1	2	2,69
GUM	3	6	24,69	1	1	4,92	4,21	0	0	0
HÜW	2	4	17,51	0	0	0	0	1	2	2,69
LDL	2	4	13,15	0	0	0	0	1	2	2,69
MAH	2	4	12,61	1	1	4,92	4,21	1	4	6,63
MOR	2	4	13,66	1	1	1,87	1,74	1	2	2,69
NÜM	1	2	9,83	0	0	0	0	1	2	2,69
RAD	2	4	16,04	1	1	4,92	4,21	1	2	2,69
REI	2	4	19,66	0	0	0	0	1	2	2,69
WLB	2	4	19,30	1	1	4,92	4,21	0	0	0
WHL	2	4	17,51	0	0	0	0	0	0	0
WPP	2	4	13,19	1	1	4,92	4,21	0	0	0
Zentralstandort-Bomig	0	0	0	0	0	0	0	7	18	32,24
<b>Summe</b>	<b>25,0</b>	<b>50,0</b>	<b>204,1</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>35,0</b>	<b>30,1</b>	<b>16,0</b>	<b>38,0</b>	<b>60,4</b>
<b>Gesamtsumme Einsatzpersonal für die Rettungsmittel</b>	<b>329,7</b>									

Tabelle 49 – Gesamtpersonalvorhaltung Einsatzdienst nach Qualifikation

Versorgungsbereich	Personal / Qualifikation		
	Rettungssanitäter	Notfallsanitäter	Notarzt
BNS	7,82	15,62	3,14
EGK	5,64	11,80	4,21
GUM	7,41	22,20	4,21
HÜW	7,94	12,26	0
LDL	6,64	9,21	0
MAH	10,41	13,75	4,21
MOR	6,79	11,43	1,74
NÜM	5,64	6,88	0
RAD	7,50	16,15	4,21
REI	8,59	13,76	0
WLB	5,79	18,43	4,21
WHL	5,25	12,26	0
WPP	3,96	14,15	4,21
Zentralstandort-Bomig	32,24	0,00	0
<b>Summe</b>	<b>121,6</b>	<b>177,9</b>	<b>30,1</b>
<b>Gesamtsumme</b>	<b>329,7</b>		
Sockelbedarf MANV (10 Funktionsstellen NotSan)	-49,2	49,2	
Notarzt nur zu 80% hauptamtlich			-6
<b>Summe</b>	<b>72,4</b>	<b>227,1</b>	<b>24,1</b>
<b>Gesamtsumme hauptamtliches Einsatzpersonal OBK</b>	<b>323,7</b>		

## **2. Verwaltung und Unterstützungsleistungen**

Um die operativen Aufgaben erfüllen zu können, benötigt der Rettungsdienst, wie jedes andere komplexe und kritische System auch, eine funktionsfähige und leistungsstarke Administration/Verwaltung sowie die entsprechenden Unterstützungsleistungen. Dies gilt sowohl für den Bereich des Rettungsdienstträgers als auch für den des Rettungsdienstbetreibers. Unter den administrativen Leistungen finden sich direkt im RettG NRW genannte Aufgaben wie auch abgeleitete, unabdingbare, die im Rahmen der Bedarfsplanung entsprechend bemessen werden müssen.

Die Handreichung „Rettungsdienst-Bedarfsplanung“ trägt diesem Umstand Rechnung.<sup>42</sup> In einem gemeinsamen Prozess haben die Kommunalen Spitzenverbände und die Verbände der Krankenkassen in NRW unter Mitwirkung der Bezirksregierungen und unter Moderation des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales diese Handreichung erstellt und konsentiert. Das Ziel dieser Empfehlungen ist eine stärkere Einheitlichkeit, Vergleichbarkeit und Transparenz in den jeweiligen Bedarfsplanungsverfahren.

Der OBK ist als kommunaler Rettungsdienst sowohl Träger als auch Betreiber des Rettungsdienstes. Dies bringt im Bereich der Administration/Verwaltung und im Bereich der Unterstützungsleistungen gegenüber submissionierten Systemen deutliche organisatorische und ökonomische Vorteile durch die Nutzung von Synergien und die Durchlässigkeit der Systeme. Eine nach Aufwand und Fallzahlen bemessene Administration/Verwaltung kann im OBK sehr effizient die operative Leistungserbringung sicherstellen.

---

<sup>42</sup> Vgl. Arbeitsgemeinschaft der Berufsfeuerwehren (AGBF) im Städtetag NRW – Arbeitskreis Rettungsdienst in Zusammenarbeit mit der AG Bevölkerungsschutz im Landkreistag NRW, konsentiert mit den Verbänden der Krankenkassen, Handreichung Rettungsdienst-Bedarfsplanung, 2018.

## **2.1 Ist-Zustand**

Im Oberbergischen Kreis (OBK) wurden die notwendigen Funktionsstellen für die Administration, Verwaltung und Unterstützungsleistungen des Rettungsdienstes bisher nicht berechnet und waren somit nicht Gegenstand der Bedarfsplanung. Die Verwaltungsstrukturen für die Trägeraufgaben bestanden überwiegend bereits vor der Kommunalisierung und wurden über die letzten Jahre moderat angepasst. Funktionsstellen für die Administration und Unterstützungsleistungen für die Betreiberaufgaben wurden nach der Kommunalisierung nur in sehr geringem Umfang geschaffen und sind nicht im gleichen Maße wie die Organisation und die zu bewältigenden Aufgaben mitgewachsen, sodass sie aktuell umfänglich nicht dem tatsächlichen Bedarf entsprechen. Im Stellenplan des OBK sind aktuell hierfür 14,59 Stellen hinterlegt.

Notwendige Leistungen können derzeit z. T. nicht erbracht werden. Zwingend erforderliche Maßnahmen werden durch das Bestands- und Einsatzpersonal sichergestellt, was zu einer Anhäufung von Überstunden, einer dauerhaften Überlastung der Mitarbeiter und einer hohen Belastung der gesamten Organisation führt.

## **2.2 Methodik**

Die Handreichung „Rettungsdienst-Bedarfsplanung“, erstellt und konsentiert mit den Verbänden der Krankenkassen, benennt notwendige administrative Leistungen und Unterstützungsleistungen des Rettungsdienstes und ordnet diese unterschiedlichen Themengebieten zu.<sup>43</sup>

Tabelle 50 zeigt die Zuordnung zu den Themengebieten gemäß der Handreichung „Rettungsdienst-Bedarfsplanung“.<sup>44</sup> Entsprechend der o. g. Empfehlung werden die dort aufgeführten Leistungen, angepasst an die Aufbauorganisation des OBK, den Funktionsbereichen und damit Abteilungen zugeordnet. Tabelle 50 zeigt die Zuordnung der administrativen Leistungen und Unterstützungsleistungen zu den Funktionsbereichen und Abteilungen im OBK.

---

<sup>43</sup> Vgl. Arbeitsgemeinschaft der Berufsfeuerwehren (AGBF) im Städtetag NRW – Arbeitskreis Rettungsdienst in Zusammenarbeit mit der AG Bevölkerungsschutz im Landkreistag NRW, konsentiert mit den Verbänden der Krankenkassen, Handreichung Rettungsdienst-Bedarfsplanung, 2018.

<sup>44</sup> Vgl. ebd.

Tabelle 50 – Administrative Leistungen gemäß Handreichung Bedarfsplanung (Quelle: eigene Darstellung)

D1. Verwaltungsleistung	D2. Leitung & Organisation	E1. Logistik & Technik	E2. Unterstützungsleistungen	E3. Nachwuchs, Aus- & Fortbildung	E4. Staatlich anerkannte Ausbildungsstätten oder Berufsfachschulen
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Gebührenabrechnung</li> <li>•Personalverwaltung</li> <li>•Rechnungsbearbeitung und Betriebsabrechnungen</li> <li>•Vergabeverfahren: Dienstleistungen, Verbrauchsmaterialien, Geräte und Fahrzeuge, RettD-Leistungen</li> <li>•öffentlich-rechtliche Vereinbarungen (z. B. Notarzt-Gestellungen)</li> <li>•Haushaltsplanung und Haushaltsbewirtschaftung</li> <li>•Versicherungs- und Schadensersatzleistungen, Schadensregulierung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitung u. Personalführung</li> <li>• Dienstplanung</li> <li>• taktische Einsatzplanung (Routine-Einsätze, Sonder-Einsätze, Notfallrettung bei Veranstaltungen, standardisierte Leitstellen-abfragesysteme)</li> <li>• Bedarfsplanung und Bedarfsabstimmung</li> <li>• Trägersaufsicht über eingebundene Partner</li> <li>• Genehmigungsverfahren für Unternehmer nach §§ 17 ff. RettG NRW</li> <li>• trägerübergreifende Zusammenarbeit</li> <li>• rettungstechnische und medizinische Datenerfassung, Qualitätssicherung und Standardisierung inkl. elektronischer Patientendokumentation</li> <li>• Netzwerk der Gesundheitseinrichtungen</li> <li>• Fach- und Dachverbandsarbeit</li> <li>• Personalvertretungsaufgaben</li> <li>• Arbeitssicherheit (Gefährdungsanalyse)</li> <li>• Zusammenarbeit mit dem Öffentlichen Gesundheitsdienst, insbesondere nach dem Landeseseuchenalarmplan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medizintechnik</li> <li>• Nachrichtentechnik u. EDV, Digitalfunk-Sicherstellung</li> <li>• Fahrzeug- und Gerätetechnik (Instandhaltung, Reparatur, Wartung)</li> <li>• Medizinprodukte-Lager und Arzneivorhaltung nach medizinischen Leitlinien</li> <li>• Liefernetzwerk und Technische Planung</li> <li>• technische Leistungsbeschreibungen für Vergabeverfahren</li> <li>• Flottenmanagement (technische Bedarfsplanung, Ausfallreserve, Werkstattleistung, Disposition)</li> <li>• Persönliche Schutzausrüstung (PSA) und ihre Reinigung und Pflege</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desinfektion</li> <li>• gesetzlich vorgeschriebenes Gesundheitsmanagement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personalakquise u. -auswahlverfahren</li> <li>• schulische Ausbildungen</li> <li>• betriebliche Ausbildungen (Praxisanleiter, Ausbildungsmaterial =&gt; Auswirkungen auf Personalfaktor)</li> <li>• Fortbildungen für Fachpersonal einschließlich der Ärzte und Ärztinnen (§ 5 Absatz 4 RettG)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal</li> <li>• Lehr- und Sachmittel</li> <li>• Unterrichts-, und Büro- und Lagerräume</li> <li>• Leitung &amp; Organisation</li> <li>• Verwaltungsleistungen</li> <li>• Logistik &amp; Technik</li> <li>• Unterstützungsleistungen und Nachwuchs</li> </ul>

Die angepasste Aufgabenzuordnung im OBK wird in Tabelle 51 dargestellt.

Tabelle 51 – Aufgabenzuordnung im Oberbergischen Kreis gemäß Handreichung Bedarfsplanung (Quelle: eigene Darstellung)

Amt 38 - Abteilung 1 - Verwaltung				Amt 11
<b>D1. Verwaltungsleistung</b> Finanzbuchhaltung	<b>D1. Verwaltungsleistung</b> Fakturierung & Abrechnung	<b>D1. Verwaltungsleistung</b> Abrechnungsvorbereitung	<b>D1. Verwaltungsleistung</b> Allgemeine Verwaltung	<b>D1. Verwaltungsleistung</b> Personalverwaltung
<ul style="list-style-type: none"> <li>Haushaltsplanung und -bewirtschaftung</li> <li>Gebührenaufrechnung</li> <li>Rechnungsbearbeitung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abrechnung der durchgeführten Einsätze gegenüber Dritten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorbereitung für die Fakturierung der Einsätze</li> <li>Transportscheinbearbeitung</li> <li>Dateneingaben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vergabeverfahren</li> <li>öffentlich-rechtliche Vereinbarungen</li> <li>Gebührekalkulation</li> <li>Erstellung der Betriebsabrechnung (BAB)</li> <li>internes Finanzcontrolling</li> <li>Versicherungs- und Schadensersatzleistungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Personalgewinnung</li> <li>Personalbetreuung</li> <li>Personalauswertung</li> </ul>
Amt38 - Abteilung 3 - Rettungsdienst				
<b>D.2 Leitung &amp; Organisation</b> Trägerverwaltung	<b>D.2 Leitung &amp; Organisation</b> Ärztliche Leitung	<b>D.2 Leitung &amp; Organisation</b> Taktische Einsatzplanung	<b>D.2 Leitung &amp; Organisation</b> Rettungsdienstleitung & -verwaltung	<b>D.2 Leitung &amp; Organisation</b> Wach-/Standortleitung
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherstellung der rettungsdienstlichen Infrastruktur</li> <li>Überprüfung der rettungsdienstlichen Aufgabenerledigung (Trägeraufsicht)</li> <li>Erstellung des Rettungsdienstbedarfsplans</li> <li>Fach- und Dachverbandsarbeit, Netzwerk der Gesundheitseinrichtungen</li> <li>Überwachung der Hilfsfristen</li> <li>Zusammenarbeit mit anderen Behörden und Organisationen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einsatzplanung und -bewältigung</li> <li>Fachaufsicht Notarztendienst</li> <li>Fachaufsicht Rettungsfachschule</li> <li>med. Qualitätssicherung, elektronische Patientendokumentation, medizinische Datenauswertung</li> <li>Aus- und Fortbildung</li> <li>Zertifizierung Notfallsanitäter/-innen</li> <li>Fach- und Dachverbandsarbeit, Netzwerk der Gesundheitseinrichtungen</li> <li>Zusammenarbeit mit dem öffentlichen Gesundheitsdienst</li> <li>Forschung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einsatzplanung Routine-Einsätze</li> <li>Einsatzplanung Sonder-Einsätze</li> <li>Fachaufsicht OrgL</li> <li>MANV-Einsätze</li> <li>Ü-MANV-Konzepte</li> <li>taktische Abstimmung mit anderen BOS-Organisationen</li> <li>Notfallrettung im Rahmen von Veranstaltungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leitung des Rettungsdienstes</li> <li>Personalführung</li> <li>Arbeitszeitgestaltung</li> <li>Rettungsdienstplanung</li> <li>Prozessmanagement</li> <li>Qualitätsmanagement</li> <li>Technik</li> <li>Warenwirtschaft</li> <li>IT</li> <li>Arbeitsschutz</li> <li>Verwaltung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leitung der Rettungswache</li> <li>Personalführung des Einsatzpersonals auf den Rettungswachen</li> <li>Dienstplanung</li> <li>Implementierung der Vorgaben des Qualitätsmanagements</li> <li>Ansprechpartner für die Rettungsdienstverwaltung</li> </ul>
<b>E.1 Logistik &amp; Technik</b> Medizintechnik	<b>E.1 Logistik &amp; Technik</b> Medizinprodukte-Sicherheit	<b>E.1 Logistik &amp; Technik</b> EDV & IT-Systeme auf den RW	<b>E.1 Logistik &amp; Technik</b> IT-Infrastruktur & Mobile Datenerfassung	<b>E.1 Logistik &amp; Technik</b> Arbeitssicherheit
<ul style="list-style-type: none"> <li>Umsetzung der Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV)</li> <li>Wartung &amp; Pflege der Medizinprodukte</li> <li>Einweisungen/Unterweisungen</li> <li>technische Leistungsbeschreibung für Vergabeverfahren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umsetzung der Medizinprodukte-Sicherheitsplanverordnung (MPSV)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Betreuung der EDV-Systeme auf den Rettungswachen</li> <li>Betreuung der digitalen Alarmierungssysteme (Alamos)</li> <li>Betreuung der Car-PC-Systeme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instandhaltung und Weiterentwicklung der rettungsdienstlichen IT-Infrastruktur</li> <li>Aufbau, Pflege und Betreuung von IT-Systemen</li> <li>Technische Systemadministration</li> <li>Aufbereitung von Daten der mobilen Datenerfassung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aufgabenwahrnehmung als Sicherheitsbeauftragte</li> <li>Umsetzung der DGUV Vorschrift 1 §20</li> </ul>
<b>E.1 Logistik &amp; Technik</b> Fahrzeugtechnik	<b>E.1 Logistik &amp; Technik</b> Material & Ausstattung	<b>E.1 Logistik &amp; Technik</b> Service & Logistik	<b>E.2 Unterstützungsleistungen</b> Hygiene & Desinfektion	<b>E2 Unterstützungsleistungen</b> Gesundheitsmanagement
<ul style="list-style-type: none"> <li>Instandhaltung</li> <li>Reparatur</li> <li>Wartung</li> <li>Flottenmanagement</li> <li>technische Leistungsbeschreibung für Vergabeverfahren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorhaltung und Pflege von Material, Arzneimitteln und Ausstattungsgegenständen</li> <li>Lagerlogistik</li> <li>Leistungsbeschreibung für Vergabeverfahren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Logistik von und zu den Rettungswachen</li> <li>Betreuung des Anlieferungslogars</li> <li>Betreuung des Reservefuhrparks</li> <li>Unterstützung der Kompetenzteams</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erstellung und Überwachung des Hygienekonzepts</li> <li>Planung, Durchführung und Überwachung von Desinfektionsmaßnahmen</li> <li>Umsetzung des Hygienekonzepts auf den Rettungswachen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erstellung und Umsetzung eines betrieblichen Gesundheitsmanagements</li> </ul>
<b>E.2 Unterstützungsleistung</b> Psychosoziale Unterstützung	<b>E.3 Aus- &amp; Fortbildung</b> Praxisanleitung	<b>E.3 Aus- &amp; Fortbildung</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Prävention vor und Nachsorge nach belastenden Einsätzen</li> <li>Begleitung während belastenden Einsätzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Betriebliche Ausbildung der Notfallsanitäter/-innen</li> <li>Betriebliche Ausbildung der Rettungssanitäter/-innen</li> <li>Fortbildungen für das Fachpersonal</li> <li>Mitwirkung in Prüfungskommissionen</li> <li>Zusammenarbeit mit der Rettungsdienstschule</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leitung der Ausbildungswache</li> <li>Personalführung der Auszubildenden</li> <li>Dienstplanung</li> <li>Implementierung der Vorgaben des Qualitätsmanagements</li> <li>Ansprechpartner für die Rettungsdienstverwaltung</li> </ul>		

Die Bemessung des notwendigen Personals für die Administration des Rettungsdienstes erfolgt auf der Basis eines mehrstufigen Berechnungsmodells. Die Grundlage für die Berechnungen bilden Bewertungswerte, mit denen Fallzahlen und Aufwand quantifiziert werden. Diese werden empirisch aus den Strukturdaten des OBK ermittelt. Da die Bewertungswerte einer hohen Dynamik unterliegen, muss die Bemessung des notwendigen Personals für die Administration regelmäßig (bestenfalls jährlich), auch außerhalb des Turnus der Bedarfsplanung erfolgen. Die Ergebnisse finden dann Berücksichtigung im organisationsinternen Stellenplan.

Die notwendigen Personalstellen (Vollzeitkräfte) für die einzelnen Funktionsbereiche werden mit Hilfe der Bewertungswerte (Fallzahlen, Aufwand) und einer auf den Funktionsbereich adaptierten Berechnungsformel berechnet. Die für den OBK relevanten Bewertungswerte sind:

- Anzahl der Mitarbeiter
- Anzahl der Auszubildenden (NotSan und RS)
- Anzahl der Aufgabenträger
- Anzahl der Rettungsmittel inkl. Reservefahrzeuge
- Anzahl der Rettungswachen inkl. Zentralstandort
- Anzahl der Einwohner im OBK
- Fläche des OBK in km<sup>2</sup>
- Anzahl der fakturierbaren Einsätze
- Anzahl der Lehrrettungswachen

Über die Berechnungsformel besteht somit eine mathematische Abhängigkeit von operativen und administrativen Leistungen. Für die berechneten VK ist innerhalb der Organisation zu unterscheiden, ob es sich um Unterstützungsleistungen mit Freistellungsanteilen von Einsatzpersonal handelt (wie z. B. Praxisanleiter, Desinfektoren, Medizinproduktebeauftragte etc.), für deren Kompensation operative Einsatzkräfte notwendig sind, oder ob es sich um Vollzeitkräfte in der Administration (Personalverwaltung, Abrechnung, Abteilungsleitung etc.) handelt.

Im letzten Schritt werden die quantifizierten Funktionsbereiche innerhalb der Aufbauorganisation den Fachbereichen zugeordnet. Neben den nach dieser Methodik ermittelten administrativen und unterstützenden Personalbedarfen entstehen auf Seiten des Trägers weitere Personalaufwendungen durch die Inanspruchnahme von Leistungen anderer Organisationseinheiten. Dieser Overhead wird neben den durch interne Leistungsverrechnung entstandenen Sachkosten als Trägerkosten im Rahmen der Kosten- und Leistungsrechnung über den Betriebsabrechnungsbogen erfasst. Eine gesonderte Bemessung im Rahmen der Bedarfsplanung erfolgt jedoch nicht.

Die dargestellte Methodik der Personalbemessung nach Aufwand und Fallzahlen sowie die dazugehörigen Berechnungsformeln entsprechen dem aktuellen Stand der Technik und finden sich z. T. in veröffentlichten Gutachten oder in Berechnungen anderer Rettungsdienststräger wieder.<sup>45</sup>

### 2.3 Berechnung des administrativen Personalbedarfs 2021

Für die Berechnung des administrativen und unterstützenden Personalbedarfs für das Jahr 2021 werden im Bereich der Bewertungswerte die Strukturdaten aus diesem Bedarfsplan zugrunde gelegt und analog der in Kapitel V.2.2 beschriebenen Methodik durchgeführt. Im Bereich der Mitarbeiterzahl wird die aktuelle Teilzeitquote von 12 % angesetzt. Die Steigerung der Einsatzzahlen wird mit 3 % angenommen. Tabelle 52 zeigt die sich daraus ergebenden Bewertungswerte.

Tabelle 52 – Bewertungswerte für das Jahr 2021

<b>Bewertungswerte 2021</b>	
<b>Basis</b>	<b>Anzahl</b>
Mitarbeiter	422,54
Aufgabenträger	1
Rettungsmittel inkl. Reserve	62
Rettungswachen inkl. Zentralstandort	16
Einwohner OBK	272320
Fläche OBK in km <sup>2</sup>	919
fakturierbare Einsätze	48995
Lehrrettungswachen	8
	

Mit Hilfe der Bewertungswerte und der auf die Funktionsbereiche adaptierten Berechnungsformeln werden im nächsten Schritt die notwendigen VK berechnet.

Tabelle 53 und Tabelle 54 zeigen die detaillierte Berechnung aller Funktionsbereiche.

Tabelle 53 – Berechnung Personalbedarf der Funktionsbereiche – Teil 1

<sup>45</sup> Vgl. Schmiedel, R.; Behrendt, H.; Betzler, E., Regelwerk zur Bedarfsplanung Rettungsdienst, 2012:264.

Vgl. Land Brandenburg, Bemessung bedarfsgerechten Verwaltungspersonals im Rettungsdienst, 2014, Vgl. Land Niedersachsen, Richtlinien für die Ermittlung betriebswirtschaftlicher Gesamtkosten, 2019.

<b>D.1 Verwaltungsleistung</b>			
<b>Finanzbuchhaltung</b>			
Berechnungsbasis	Bewertungswert	Berechnungsformel	Berechnung VK Stellen
Fakturierbare Einsätze	48995	1 VK pro 20000 Einsätze	2,45
<b>Fakturierung &amp; Abrechnung</b>			
Fakturierbare Einsätze	48995	1 VK pro 15000 Einsätze	3,27
<b>Abrechnungsvorbereitung</b>			
Fakturierbare Einsätze	48995	1 VK pro 30000 Einsätze	1,63
<b>Allgemeine Verwaltung</b>			
Rettungswachen	16	0,1 VK pro Rettungswache	1,60
<b>Personalverwaltung</b>			
Mitarbeiter	422,54	1 VK pro 150 Mitarbeiter	2,82
<b>D.2 Leitung &amp; Organisation</b>			
<b>Trägerverwaltung</b>			
Berechnungsbasis	Bewertungswert	Berechnungsformel	Berechnung VK Stellen
Einwohner	272320	0,05 VK pro 100.000 Einwohner	
Einsätze	48995	0,05 VK pro 10.000 Einsätze	
Aufgabenträger	1	0,05 VK pro Aufgabenträger	
Rettungswachen	16	0,05 VK pro Rettungswache	
			1,23
<b>Ärztliche Leitung</b>			
			1,00
<b>Taktische Einsatzplanung</b>			
Einsätze	48995	0,2 VK pro 10000 Einsätze	
Einwohner	272320	0,04 VK pro 100.000 Einwohner	
			1,09
<b>Rettungsdienstleitung &amp;-verwaltung</b>			
Mitarbeiter	422,54	1 VK pro 50 Mitarbeiter	
Rettungswachen	16	0,1 VK pro Rettungswache	
			10,05
<b>Wach-/Standortleitung</b>			
Mitarbeiter	422,54	1 VK pro 80 Mitarbeiter	
Rettungswachen	16	0,1 VK pro Rettungswache	
			6,88

Tabelle 54 – Berechnung Personalbedarf der Funktionsbereiche – Teil 2

<b>E.1 Logistik &amp; Technik</b>			
<b>Medizintechnik</b>			
Berechnungsbasis	Bewertungswert	Berechnungsformel	Berechnung VK Stellen
Rettungsmittel	62	1 VK pro 50 Rettungsmittel	1,24
<b>Medizinproduktesicherheit</b>			
Rettungswachen	16	0,05 VK pro Rettungswache	0,80
<b>EDV auf den Rettungswachen</b>			
Rettungswachen	16	0,05 VK pro Rettungswache	0,80
<b>IT-Systeme &amp; Mobile Datenerfassung</b>			
Berechnungsbasis	Bewertungswert	Berechnungsformel	Berechnung VK Stellen
Rettungsmittel	62	1,00 VK pro 50 Rettungsmittel	
Rettungswachen	16	0,05 VK pro Rettungswache	
Mitarbeiter	422,54	0,0025 VK pro Mitarbeiter	
			3,10
<b>Arbeitssicherheit</b>			
Rettungswachen	16	0,05 VK pro Rettungswache	0,80
<b>Fahrzeugtechnik</b>			
Berechnungsbasis	Bewertungswert	Berechnungsformel	Berechnung VK Stellen
Rettungsmittel	62	1 VK pro 50 Rettungsmittel	1,24
<b>Material &amp; Ausstattung</b>			
Berechnungsbasis	Bewertungswert	Berechnungsformel	Berechnung VK Stellen
Rettungsmittel	62	1 VK pro 50 Rettungsmittel	1,24
<b>Service &amp; Logistik</b>			
Berechnungsbasis	Bewertungswert	Berechnungsformel	Berechnung VK Stellen
Rettungsmittel	62	1,00 VK pro 50 Rettungsmittel	
Rettungswachen	16	0,05 VK pro Rettungswache	
			2,04
<b>E.2 Unterstützungsleistungen</b>			
<b>Hygiene &amp; Desinfektion</b>			
Berechnungsbasis	Bewertungswert	Berechnungsformel	Berechnung VK Stellen
Rettungsmittel	62	1 VK pro 50 Rettungsmittel	1,24
			
<b>VK-Gesamt:</b>			<b>44,52</b>

Aus den in den vorherigen Berechnungsschritten ermittelten Funktionsstellen erfolgt die Zuordnung der quantifizierten Funktionsbereiche zu den Ämtern und Abteilungen der Kreisverwaltung Dies stellt Tabelle 55 dar.

Tabelle 55 – Zuordnung der quantifizierten Funktionsbereiche

<b>Amt 38 - Abteilung 1 - Verwaltung</b>		
Finanzbuchhaltung	2,45	8,95
Fakturierung und Abrechnung	3,27	
Abrechnungsvorbereitung	1,63	
Allgemeine Verwaltung	1,60	
<b>Amt 11</b>		
Personalverwaltung	2,82	2,82
<b>Amt 38 - Abteilung 3 - Rettungsdienst</b>		
Trägerverwaltungspersonal	1,23	19,31
Ärztliche Leitung Rettungsdienst	1,00	
Taktische Einsatzplanung	1,09	
Rettungsdienstleitung & -verwaltung	10,05	
IT-Systeme & Mobile Datenerfassung	3,10	
Medizinproduktsicherheit	0,80	
Service & Logistik	2,04	
<b>Freistellung Einsatzpersonal 38.3</b>		
Wach-/ Standortleitung	6,88	13,44
Medizintechnik	1,24	
EDV auf den Rettungswachen	0,80	
Arbeitssicherheit	0,80	
Fahrzeugtechnik	1,24	
Material und Ausstattung	1,24	
Hygiene & Desinfektion	1,24	
	<b>VK-Einsatzpersonal</b>	<b>13,44</b>
	<b>VK-MA Notfallzentrum</b>	<b>28,26</b>
	<b>VK-gesamt</b>	<b>44,52</b>

In Abteilung 38.3 (Rettungsdienst) werden die notwendigen Funktionsbereiche in die Aufbauorganisation integriert. Abbildung 58 zeigt schematisch die Umsetzung innerhalb der Aufbauorganisation von Abteilung 38.3.

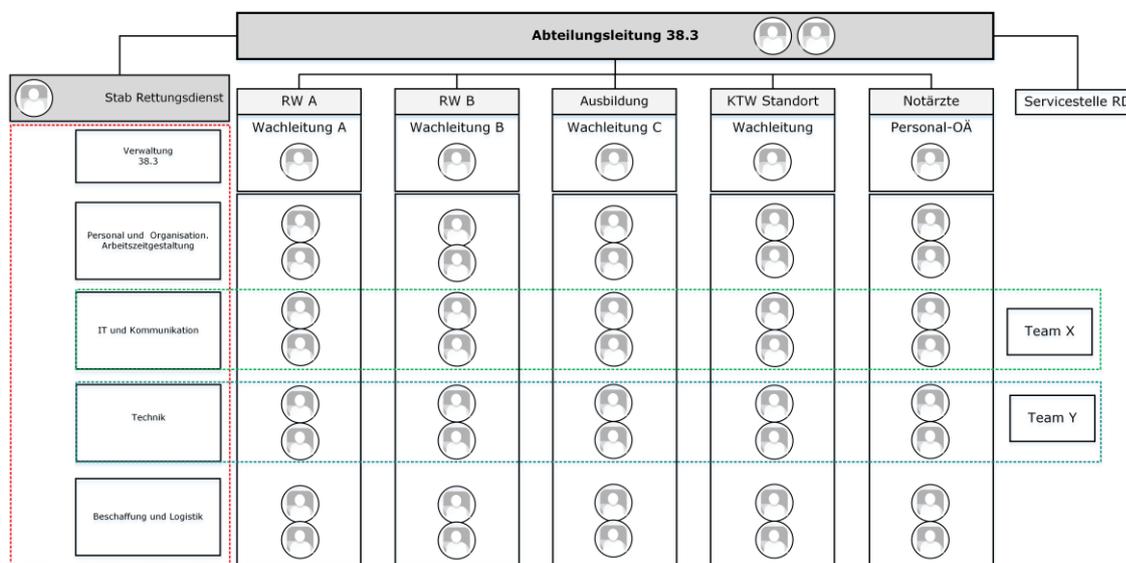


Abbildung 58 – Aufbauorganisation der Abteilung 38.3

Die Einrichtung eines fachspezifischen Stabs Rettungsdienst in Abteilung 38.3 ist notwendig, damit die komplexen und vielfältigen Themenbereiche des Rettungsdienstes (vgl. hierzu exemplarisch Tabelle 51) bearbeitet werden können. Auch können gemeinsam komplexe organisatorische, rettungsdienstliche und medizinische Themen und Lagen bearbeitet werden. In Teilen existieren diese Strukturen bereits im Alltag. Generell gilt für den Stab, dass er als Leitungshilfsstelle mit fachspezifischen Aufgaben und ohne Fremdentscheidungs- und Weisungskompetenzen arbeitet. Er soll in erster Linie die Informationsverarbeitungs- und Entscheidungskapazität der Abteilungsleitung erhöhen. Der Stab Rettungsdienst ist im Entscheidungsprozess entweder in der Phase der Entscheidungsvorbereitung oder in der Kontrollphase beteiligt. Die Entscheidung selbst bleibt der Abteilungsleitung, die Durchführung den Ausführungsstellen überlassen.<sup>46,47</sup> In der Literatur werden diese multidisziplinären Stabsstellen auch als Center of Expertise bezeichnet (CoE).<sup>48,49</sup>

<sup>46</sup> Vgl. wirtschaftslexikon24, URL: <http://www.wirtschaftslexikon24.com/d/stab/stab.htm>, abgerufen am 24.07.2020.

<sup>47</sup> vgl. Gabler Wirtschaftslexikon, URL: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/stab-45274>, abgerufen am 24.07.2020.

<sup>48</sup> Vgl. Armutat, S. et al., Organisation des Personalmanagements: Expertise-Center, 2007:25.

<sup>49</sup> Vgl. Zaugg, R., Nachhaltiges Personalmanagement, 2009:428.

Durch die personelle Aufstockung der Administration entsteht zusätzlicher Platzbedarf für die Mitarbeiter, der aktuell im Notfallzentrum nicht realisiert werden kann. Hierfür muss zeitnah eine Lösung gefunden werden. Neben der Erweiterung von Büroflächen sollten dabei auch flexible, orts- und zeitunabhängige Arbeitsplatzmodelle (mobiles Arbeiten, Homeoffice, Bürogemeinschaften/Coworking) berücksichtigt werden.

Ergänzend zu Tabelle 55 wird die Funktion der Wach- und Standortleitung weiterführend erläutert. Aktuell wird diese Funktion durch 16 Wachleiter wahrgenommen, die im Einsatzdienst tätig sind und einen definierten Freistellungsanteil für Führungsaufgaben wahrnehmen.<sup>50</sup>

Mit der Kommunalisierung und der daraus resultierenden Vereinheitlichung und Standardisierung von Prozessen und Strukturen liegt der Fokus der Führungsaufgaben mehr auf der Gesamtorganisation. Die überregionale Zusammenarbeit gewinnt zunehmend an Bedeutung und der einzelne Standort tritt in den Hintergrund.

Die Führung soll diesem Bedarf entsprechen und wird zukünftig in vier regionalen Einheiten stattfinden. Tabelle 56 zeigt die Einheiten und die Zuordnung der einzelnen Standorte. Der errechnete Führungsanteil der Wach-/Standortleitung pro Region richtet sich nach der Gesamtanzahl der zu führenden Mitarbeiter und wird anteilig verteilt.

Tabelle 56 – Regionale Aufteilung der Rettungswachen

Region	Versorgungsbereich	Summe	Führungsanteil in %	Summe in %	Führungskräfte
Nord	HÜW	20,20	42,15	129,29	2
	RAD	23,65	49,35		
	WPP	18,11	37,79		
Mitte-Ost	BNS	23,44	48,91	161,12	3
	GUM	29,61	61,79		
	MAH	24,16	50,42		
Mitte-West	EGK	17,44	36,39	173,26	3
	LDL	15,84	33,05		
	WHL	17,51	36,54		
	Zentralstandort-Bomig	32,24	67,28		
Süd	MOR	18,22	38,02	161,33	3
	NÜM	12,52	26,13		
	REI	22,35	46,64		
	WLB	24,22	50,54		
NA	Notärzte	30,10	62,81	62,81	2

<sup>50</sup> Vgl. Nachtrag I zum Rettungsdienstbedarfsplan vom 23.02.2016.

Analog zur ÄLRD soll die Wach-/Standortleitung weiter regelhaft im Umfang von ca. 30 % am Einsatzdienst teilnehmen, wobei der Aufgabenschwerpunkt eindeutig im Bereich der Führung und Leitung liegt. Diese Aufgabe wird grundsätzlich im Tagesdienst erbracht, um hohe Präsenz vor Ort zu gewährleisten. Oben Gesagtes gilt analog für die Personaloberärzte im Bereich Notärzte.

Die Vertretungsregelung der Führungskräfte wird innerhalb der jeweiligen Region organisiert. Durch diese Umorganisation ergeben sich positive Synergien, sodass zukünftig bessere organisatorische und ökonomische Effekte erzielt werden können.

### 3. Gesamtpersonalvorhaltung im OBK

Tabelle 57 fasst den Gesamtbedarf des beim OBK hauptamtlich beschäftigten Personals zusammen. Hierzu wird Tabelle 49 in Kapitel 1 ergänzt um die errechneten Freistellungsanteile für Einsatzpersonal mit rettungsdienstlicher Qualifikation (NotSan) im Bereich der Unterstützungsleistungen/Administration und die Personalbedarfe für die Verwaltung/Administration ohne rettungsdienstliche Qualifikation.

Tabelle 57 – Gesamtpersonalvorhaltung im Oberbergischen Kreis

Versorgungsbereich	Personal / Qualifikation		
	Rettungssanitäter	Notfallsanitäter	Notarzt
BNS	7,82	15,62	3,14
EGK	5,64	11,80	4,21
GUM	7,41	22,20	4,21
HÜW	7,94	12,26	0
LDL	6,64	9,21	0
MAH	10,41	13,75	4,21
MOR	6,79	11,43	1,74
NÜM	5,64	6,88	0
RAD	7,50	16,15	4,21
REI	8,59	13,76	0
WLB	5,79	18,43	4,21
WHL	5,25	12,26	0
WPP	3,96	14,15	4,21
Zentralstandort-Bomig	32,24	0,00	0
<b>Summe</b>	<b>121,6</b>	<b>177,9</b>	<b>30,1</b>
<b>Gesamtsumme</b>	<b>329,7</b>		
Sockelbedarf MANV (10 Funktionsstellen NotSan)	-49,2	49,2	
Notarzt nur zu 80% hauptamtlich			-6
<b>Summe</b>	<b>72,4</b>	<b>227,1</b>	<b>24,1</b>
<b>Gesamtsumme</b>	<b>323,7</b>		
<b>hauptamtliches Einsatzpersonal OBK</b>			
Freistellung Unterstützungsleistung/Administration		13,44	
<b>Summe</b>	<b>72,4</b>	<b>240,5</b>	<b>24,1</b>
<b>Gesamtsumme</b>	<b>337,1</b>		
<b>hauptamtliches Einsatzpersonal OBK</b>			
Personal Verwaltung/Administration		28,26	
<b>Gesamtpersonal OBK</b>	<b>365,4</b>		

## Ausbildung und Fortbildung

Die Aufgaben im Bereich der rettungsdienstlichen Aus- und Fortbildung werden von der Ausbildungsleitung wahrgenommen. Sie koordiniert die Tätigkeiten der Praxisanleiter im Wachbetrieb und legt Grundsätze fest. Innerhalb der Aufbauorganisation der Abteilung Rettungsdienst werden die Auszubildenden und Praktikanten der Ausbildungsleitung Rettungsdienst unterstellt und in Form einer „virtuellen Wache“ organisiert. Die Ausbildungsleitung entspricht somit hierarchisch und organisatorisch der Funktion einer Wachleitung. Die Ausbildungsleitung wird über den Kostenerlass Notfallsanitäter finanziert.

### 3.1 Ausbildung

In Nachtrag I zum Rettungsdienstbedarfsplan aus dem Jahr 2010 wurde mit den Kostenträgern ein Kontingent von jährlich elf Auszubildenden für den Beruf des Notfallsanitäters vereinbart. Die Anzahl der Auszubildenden errechnet sich aktuell anhand einer Fluktuationsrate von 8 % p. a., zuzüglich einer Abbrecherquote von potenziell einem Auszubildenden p. a.

Die Auswertung des zentral geführten Onlinedienstplans ergibt aktuell eine Fluktuationsquote von 10,5 %. Die jährliche Anzahl der Auszubildenden für den Beruf des Notfallsanitäters errechnet sich also in analoger Anwendung zukünftig mit 10,5 % der NotSan-Planstellen.

Tabelle 58 zeigt die zukünftigen Ausbildungsbedarfe im Rettungsdienst.

Tabelle 58 – Zukünftige Ausbildungsbedarfe im Rettungsdienst

<b>Auszubildende pro Jahr</b>	
	<b>Notfallsanitäter</b>
Berechnung aus 10,5 % Fluktuation	23,85
Inkl. Abbrecherquote	<b>25</b>
	

Ein Praxisanleiter darf und kann gemäß der Ausführungsbestimmungen zur Ausbildung zum Notfallsanitäter in Nordrhein-Westfalen (2015) maximal drei Auszubildende betreuen. Somit werden zukünftig für den OBK bei Besetzung der in Tabelle 63 dargelegten Ausbildungskapazitäten 35,63 Funktionsstellen Praxisanleiter benötigt.

Die Anzahl der Funktionsstellen für die Praxisanleiter ermittelt sich wie folgt:

NotSan Auszubildende pro Jahr	25
NotSan Auszubildende in Summe, da die Ausbildung drei Jahre dauert	75
<hr/>	
Summe	75
Betreuungsquote	1:3
Funktionsstellen Praxisanleiter	25
Fehlquote des Personals (siehe Kapitel IV.1.9)	28,79%
<hr/>	
Funktionsstellen Praxisanleiter	32,20

Die theoretische Ausbildung findet an der AGewiS, der kreiseigenen Rettungsfachschule, statt. Die praktische Ausbildung erfolgt auf den eigenen Lehrrettungswachen. Im gesamten OBK sind folgende Wachstandorte als Lehrrettungswachen anerkannt:

- RW Engelskirchen
- RW Gummersbach
- RW Marienheide
- RW Radevormwald
- RW Reichshof
- RW Waldbröl
- RW Wiehl
- RW Wipperfürth

### **3.2 Fortbildung**

Die gesetzlich vorgeschriebenen Fortbildungen für das ärztliche und nichtärztliche Personal finden an der kreiseigenen Rettungsfachschule in der AGewiS statt. Die Fortbildungsveranstaltung wird inhaltlich jedes Jahr durch die Ärztliche Leitung Rettungsdienst gemeinsam mit der Ausbildungsleitung, den Praxisanleitern und Vertretern der Schule thematisch neu ausgerichtet.

Die erfolgreiche Teilnahme an der 30-Stunden-Fortbildung für den Rettungsdienst wird mit einer Erfolgskontrolle und einem praktischen Fallbeispiel durch die ÄLRD überprüft. Die Notfallsanitäter werden darüber hinaus einmal jährlich durch die Ärztliche Leitung zertifiziert.

## **4. Ärztliche Leitung Rettungsdienst/Qualitätssicherung**

In diesem Abschnitt wird die Rolle der Ärztlichen Leitung Rettungsdienst erläutert und ihre Aufgabe in der Qualitätssicherung des Rettungsdienstes definiert.

### **4.1 Ärztliche Leitung Rettungsdienst**

Grundlage für die Gestellung von Ärztlichen Leitungen Rettungsdienst (ÄLRD) sind bundesweit Vorgaben der Landesrettungsdienstgesetze (LRettdG) oder entsprechende Verordnungen und Empfehlungen. Die Funktion der ÄLRD ist nach § 7 Abs. 3 RettG NRW in der Beschlussfassung vom März 2015 als Pflichtaufgabe vorgeschrieben. Schon vor dieser Festlegung bestand im Rahmen des § 12 Abs. 2 RettG NRW die Möglichkeit, das medizinische Qualitätsmanagement auszugestalten.

Der Erlass des Ministeriums für Frauen, Jugend, Familie und Gesundheit NRW vom 30.06.2000 empfiehlt die Einführung der Funktion der ÄLRD in den Rettungsdienstbedarfsplan zur Qualitätssicherung. Die Bundeärztekammer (BÄK) konkretisiert dies in ihren Empfehlungen und definiert: Beim „Ärztlichen Leiter Rettungsdienst“ handele es sich um einen im Rettungsdienst tätigen Arzt, der auf regionaler bzw. überregionaler Ebene die medizinische Kontrolle über den Rettungsdienst wahrnimmt und für Effektivität und Effizienz der präklinischen notfallmedizinischen Patientenversorgung und -betreuung verantwortlich ist.

Die ÄLRD ist für das medizinische Qualitätsmanagement der Patientenversorgung und -betreuung zuständig. Sie legt die hierzu erforderlichen Grundsätze fest und wirkt daran mit, dass im Rettungsdienst organisationsübergreifend die notwendigen Strukturen aufgebaut und die Prozessabläufe konstant sach-, zeit- und bedarfsgerecht erbracht werden.

#### **4.1.1 Aufgaben der ÄRLD**

Die Aufgaben und Verantwortungsbereiche der ÄLRD sind in § 7 Abs. 3 RettG NRW definiert. Die Empfehlungen der BÄK legen die Aufgaben wie folgt fest:

##### **Einsatzplanung und -bewältigung**

Mitwirkung bei...

- der Erstellung rettungsdienstlicher Bedarfsanalysen
- der Koordination der Aktivitäten der am Rettungsdienst beteiligten Organisation
- besonderen Schadenslagen

Festlegung...

- medizinischer Behandlungsstandards für das nichtärztliche Personal im Rettungsdienst

- medizinisch-organisatorischer Versorgungsstandards für arztbesetzte Rettungsmittel
- medizinisch-organisatorischer Standards für die Telenotarztzentrale
- pharmakologischer und medizinisch-technischer Ausrüstung und Ausstattung im Rettungsdienst
- von Dispositionsstrategien rettungsdienstlicher Einsatzmittel in der Leitstelle
- von Strategien zur Bearbeitung medizinischer Hilfeersuchen durch die Leitstelle
- medizinisch-taktischer Konzepte für die Bewältigung besonderer Schadenslagen
- von Entscheidungen in strittigen rettungsdienstlichen Schutzgüterfragen
- der bei bestimmten notfallmedizinischen Zustandsbildern und -situationen von NotSan standardmäßig im Rahmen der Mitwirkung auszuführenden heilkundlichen Maßnahmen

### **Qualitätsmanagement**

Leitung und Überwachung...

- des Rettungsdienstes in medizinischen Belangen und Angelegenheiten des Qualitätsmanagements
- der notwendigen Kompetenzzertifizierungen des Rettungsfachpersonals

Mitwirkung bei...

- der kontinuierlichen Schwachstellenanalyse
- der Planentwicklung für evtl. notwendige Korrekturmaßnahmen
- der Identifikation der zu untersuchenden Systemkomponenten
- der Beurteilung der Wirksamkeit durchgeführter Korrekturmaßnahmen

Festlegung von...

- Dokumentationsinstrumenten für den Rettungsdienst
- Methoden für die Datenanalyse
- medizinischen Bewertungen der Datenanalyse und Berichtfertigung
- Qualitätsanforderungen im Rettungsdienst
- notwendigen Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung

### **Aus-/Fortbildung**

- Richtlinienkompetenz für die notfallmedizinischen Fortbildungsinhalte für nicht-ärztliches Personal im Rettungsdienst (inkl. Leitstellenpersonal)
- Erarbeitung von Grob- und Feinzielen für die ärztlichen Unterrichte der Fortbildung für nichtärztliches Personal im Rettungsdienst
- Auswahl und Einweisung ärztlicher Referenten
- Mitwirkung bei ärztlichen Unterrichtsthemen in der Aus- und Fortbildung von nichtärztlichem Rettungsdienstpersonal

- Planung und Koordination der klinischen Fortbildung von nichtärztlichem Rettungsdienstpersonal
- Mitwirkung bei der Planung und Koordination der ärztlichen notfallmedizinischen Fortbildung

### **Arbeitsmedizin und Hygiene**

- Mitwirkung bei der Anwendung von Einsatztauglichkeitskriterien
- Mitwirkung bei der Auswahl geeigneter persönlicher Schutzausrüstung
- Überwachung der Einhaltung von Hygienevorschriften
- Festlegung der Desinfektionspläne

### **Gremienarbeit**

- ärztliche Vertretung des Trägers in regionalen und überregionalen Gremien und Fachverbänden, wie z. B. Landes- und Bundesverband der ÄLRD
- Forschung
- Initiierung, Durchführung und Mitwirkung bei notfallmedizinischen Forschungsprojekten

Die durch die BÄK verankerten Aufgaben der ÄLRD werden im OBK ergänzt durch:

- die Fachaufsicht über die lokale Rettungsfachschule
- die Erstellung des Kompendiums Notfallmedizin und des Notarztleitfadens
- die Erstellung von Behandlungskonzepten

### **4.1.2 Qualifikation der Ärztlichen Leitung Rettungsdienst**

Die Qualifikation zur ÄLRD umfasst:

- eine abgeschlossene Weiterbildung in einem Gebiet mit Bezug zur Notfall- und Intensivmedizin
- die Zusatzbezeichnung Notfallmedizin
- die Qualifikation zum „Leitenden Notarzt“ (LNA) nach Empfehlungen der BÄK
- die Teilnahme an einer speziellen Fortbildung zur ÄLRD nach Empfehlungen der BÄK
- langjährige Tätigkeit in der prähospitalen und klinischen Notfallmedizin

Fortlaufende Qualifizierung:

- anhaltende, regelmäßige notärztliche Tätigkeit

- Kenntnisse in der Systemanalyse, Konzeptentwicklung und Problemlösung im Rettungsdienst
- Detailkenntnisse der Infrastruktur des Rettungsdienstes und des Gesundheitswesens
- kontinuierliche Fortbildung in Fachfragen des Aufgabengebiets, z. B. Verwaltungslehre, Rechtskunde, Qualitätsmanagement

### **4.1.3 Stellung der ÄLRD**

Die ÄLRD muss eine Stellung erhalten, die gewährleistet, dass eine wirkungsvolle Wahrnehmung ihrer Aufgaben möglich ist. Die ÄLRD wird von der für den Rettungsdienst zuständigen Behörde bestellt und ist in allen medizinischen Belangen der Durchführung des Rettungsdienstes entscheidungs- und weisungsbefugt, d. h. sie leitet den Rettungsdienst:

- in medizinischen Fragen und Belangen gegenüber den durchführenden Organisationen und dem nichtärztlichen Personal
- in medizinisch-organisatorischen Belangen gegenüber dem ärztlichen Personal im Rettungsdienst (die im Rettungsdienst tätigen Organisationen und Personen sind ihr gegenüber berichtspflichtig)

Die ÄLRD berät die zuständigen Behörden in allen medizinischen Angelegenheiten des Rettungsdienstes und der medizinischen Gefahrenabwehr und ist an allen den Rettungsdienst betreffenden Entscheidungen zu beteiligen.

### **4.1.4 ÄLRD im OBK**

Seit 2005 ist die Funktion einer ÄLRD im OBK etabliert. Mit den Kostenträgern wurde 2017 die Einrichtung einer Stelle im Umfang von 100 % besprochen. Diese wird aktuell durch drei Personen mit der prozentualen Aufteilung: 65 %/20 %/15 % wahrgenommen.

## **4.2 Qualitätsmanagement**

Eine allgemeine Definition des Qualitätsmanagements gibt DIN EN ISO 9000:2000-12. Hier versteht man darunter aufeinander abgestimmte Tätigkeiten zum Leiten und Lenken einer Organisation bezüglich ihrer Qualität.<sup>51</sup> Qualität wird als Grad, in dem ein Satz inhärenter Merkmale Anforderungen erfüllt, definiert.<sup>52</sup> Qualität ist damit der

---

<sup>51</sup> Vgl. Norm DIN EN ISO 9000:2015-11: Qualitätsmanagementsysteme: Grundlagen und Begriffe, 2015.

<sup>52</sup> Vgl. ebd.

Erfüllungsgrad von Eigenschaften und Merkmalen eines Produkts oder einer Dienstleistung, also das Ausmaß, in dem vorgegebene Erfordernisse erfüllt werden.

Die Deutsche Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie definiert den Begriff bezogen auf das Gesundheitssystem. So bedeutet „Qualität [...] eine ausreichende und zweckmäßige, d. h. patienten- und bedarfsgerechte, an der Lebensqualität orientierte, fachlich qualifizierte, aber auch wirtschaftliche medizinische Versorgung mit dem Ziel, die Wahrscheinlichkeit erwünschter Behandlungsergebnisse bei Individuen und in der Gesamtbevölkerung zu erhöhen“.<sup>53</sup>

Im Gesundheitswesen stehen im Mittelpunkt vor allem diese Punkte:<sup>54</sup>

- Patientenorientierung
- Mitarbeiterorientierung
- Prozessorientierung
- Beleuchtung interner Strukturen
- präventives Fehler- und Risikomanagement
- kontinuierliche Verbesserung

Im Rettungsdienst des OBK bedeutet Qualität neben den oben genannten Aspekten vor allem, der Bevölkerung eine effektive und effiziente Versorgung mit rettungsdienstlichen Leistungen zukommen zu lassen. Diese Leistungen sollen stets dem aktuellen Stand der Technik entsprechen. Eine wichtige Voraussetzung ist die Schaffung von struktur- und prozessorientierten Qualitätsmerkmalen. Diese Vorgaben ermöglichen eine definierte Arbeit in der Organisation und erleichtern dem einzelnen Mitarbeitenden durch klare Vorgaben die Arbeit. Diese Strukturen sind auf der organisatorisch-administrativen Ebene zu schaffen und regelmäßig zu überprüfen.

Auch auf der medizinischen Ebene sind diese Qualitätsmerkmale einzurichten. Dies geschieht über die Behandlungskonzepte und die Vorgaben der ÄLRD und stellt ein dauerhaft hohes Level der medizinischen Versorgung sicher. Andererseits sind einsatztaktische und arbeitsinhärente Qualitätsparameter zu definieren, z. B. Sorgfalt bei der Desinfektion, tägliche Routinechecks der Rettungsmittel, das Einhalten von Verfahrensanweisungen und Ausrückzeiten sowie die korrekte Einsatzdokumentation. Durch die regelmäßige Überprüfung der Qualitätsmerkmale soll die bestehende Qualität überprüft werden und eine Qualitätssicherung mit einem Prozess der kontinuierlichen Verbesserung erfolgen.

---

<sup>53</sup> Vgl. GMS-Arbeitsgruppe, Qualitätsmanagement in der Medizin – Begriffe und Konzepte des Qualitätsmanagements, 2018.

<sup>54</sup> Vgl. Ertl-Wagner, B., Steinbrucker, S., Wagner, B. C., Qualitätsmanagement & Zertifizierung, 2009:16.

Im OBK gibt es zur Qualitätssicherung folgende etablierte Verfahren:

- Dokumentation via DIVI-Protokoll zu jedem Einsatz
- Stichproben der Dokumentation durch die ÄLRD
- Protokoll der Desinfektionsarbeiten
- Protokoll des täglichen Checks der Rettungsmittel
- Hygienekonzept des OBK
- Einarbeitungskonzept
- etablierte Verfahrensanweisungen
- regelmäßige Überarbeitung der Verfahrensanweisungen
- Einweisung in alle arbeitsschutzrelevanten Themen
- Belehrung über Fahrten mit Sondersignal

Da über die Einsatzdokumentation die Behandlungsqualität bewertet werden kann, ist sie ein wichtiger Punkt zur Überprüfung der Qualität. Zudem besteht juristisch die Pflicht zur Dokumentation jedes Einsatzes. Dies ist relevant für eine transparente und durchgängige Behandlung und soll Übergabeverluste vermeiden.

Zudem ist über die Auswertung der Einsatzprotokolle ein Vergleich zwischen Einsätzen auf der lokalen Ebene sowie überregional möglich (lokales und überregionales Benchmarking). Aus diesem Grund ist die Einführung einer elektronischen, Tablet-basierten Einsatzdokumentationslösung vorgesehen. Diese soll serverbasiert einen durchgängigen Datensatz von der Leitstelle bis zum Abrechnungssystem ermöglichen und eine Auswertung im Sinne der gesetzlichen Vorgaben des § 7 RettG NRW ermöglichen.

## **5. Einsatzplanung**

Die Einsatzplanung in den jeweiligen Einsatzbereichen erfolgt je nach Dienstplan im 24-Stunden-Dienst bzw. im Tagesdienst. Die Erstellung des Dienstplans obliegt der zuständigen Wachleitung. Als Dienstplanungsinstrument steht allen Organisationseinheiten ein zentraler Onlinedienstplan zur Verfügung.

Um überplanmäßige Personalausfälle kompensieren zu können, kann kurzfristig auf die Instrumente Rufbereitschaft, Springerdienste und Arbeitnehmerüberlassung zurückgegriffen werden.

## **6. Arbeitsmedizin/-sicherheit**

Das Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) regelt grundlegende Rechte und Pflichten von Arbeitgebern und Arbeitnehmern. Sein wichtigstes Ziel ist in § 1 verankert: die Gesundheit der Beschäftigten durch Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu sichern und zu verbessern. Der Arbeitgeber ist für die Gesundheit und die Sicherheit seiner Beschäftigten verantwortlich und hat Vorsorge gegen Unfälle, Berufskrankheiten und arbeitsbedingte Erkrankungen zu treffen. Er muss dazu Fachkräfte für Arbeitssicherheit bestellen, die ihn entsprechend beraten und unterstützen.

Die Arbeitssicherheit des OBK ist in Amt 10 der Kreisverwaltung organisiert. Dieses betreut zusammen mit der bestellten Fachkraft für Arbeitssicherheit neben der Verwaltung auch den Rettungsdienst und sorgt für eine gesetzeskonforme Umsetzung des Arbeitsschutzes. Unterstützend sind auf jeder Rettungswache Mitarbeitende in der Funktion des Sicherheitsbeauftragten qualifiziert.

Die Gefährdungsbeurteilungen werden im Rettungsdienst regelhaft erstellt und überprüft. Die notwendigen Unterweisungen erfolgen regelmäßig und sollen zukünftig auch im Rahmen eines Blended Learning stattfinden.

Die arbeitsmedizinischen Untersuchungen für das im Rettungsdienst eingesetzte Personal werden fristgerecht durchgeführt. Hierbei arbeitet der Rettungsdienst des OBK mit einem ortsansässigen Institut für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin zusammen. Folgende Vorsorge- und Eignungsuntersuchungen werden angeboten:

- Fahr-, Steuer- und Überwachungstätigkeiten (G 25)
- Vorsorgeuntersuchung Atemschutz (G 26.1)
- Bildschirmarbeitsplatz (G 37)
- nicht gezielte Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen nach § 2 Abs. 8 Biostoffverordnung (BioStoffV) in Notfall- und Rettungsdiensten (G 42)

Weitere Untersuchungen und arbeitsmedizinische Beratungen können durch Arbeitnehmer oder Arbeitgeber in Anspruch genommen werden. Der Dienstherr bietet regelmäßig Schutzimpfungen (insbesondere gegen Influenza) an.

Aus der psychischen Gefährdungsbeurteilung und dem ArbSchG leitet sich die Notwendigkeit zur psychosozialen Unterstützung (PSU) ab. Ein PSU-Team zur psychosozialen Unterstützung der Einsatzkräfte nach psychisch belastenden Einsätzen, dessen Aufgabe sowohl in der Prävention als auch in der Nachsorge besteht, befindet sich für die Abteilung Rettungsdienst zurzeit im Aufbau.

Um zu gewährleisten, dass das Rettungsdienstpersonal Eigengefährdungen durch Kohlenmonoxid erkennen und die Gefahren beurteilen kann, werden von jeder Fahrzeugbesatzung im Einsatz CO-Warnmelder getragen.

Für die persönliche Schutzausrüstung (PSA) findet das Merkblatt GUV 27.10 „Persönliche Schutzausrüstungen im Rettungsdienst“ Anwendung. Die Bereitstellung und das Waschen der Dienstkleidung erfolgt aufgrund der einzuhaltenden Vorschriften durch einen externen Dienstleister im Leasingmodell. Um das wirtschaftlichste Ergebnis zu erzielen, wird die Leistung regelmäßig öffentlich ausgeschrieben. Aktuell wird den Mitarbeitern folgende Dienst-/Schutzkleidung zur Verfügung gestellt:

#### Rettungsdienst-Schutzjacke und -Schutzhose

- Rettungsdienstjacke/-hose Hauptfarbe Leuchttrot, Besatzfarbe Marine
- entsprechend der europäischen PSA-Verordnung 2016/425
- vollgültiger Warnschutz gemäß EN ISO 20471 Kl.3 (leuchttrot)
- Wetterschutz gem. EN 343 Kl. 3/3
- geeignet für industrielles Desinfektionswaschverfahren nach RKI Wirkungsbereich A+B, DIN EN ISO 15797 Verfahren 2
- begrenzte Flammausbreitung: Widerstand gegen Entflammung gemäß EN 13274-4 Verf. 3, Verweilzeit 1 Sek. Standzeit in Flamme
- antimikrobielle(s) Eigenschaften/Finish
- zertifiziert nach ÖkoTex® Standard 100

#### Kopfbedeckung

- Feuerwehrhelm entsprechend DIN EN 16471, DIN EN 16473 und ISO 16073 in der aktuell gültigen Version, zugelassen und geeignet für den Einsatz im Rettungsdienst, besonders auch für technische Rettung

## **7. Technik**

### **7.1 Fahrzeuge**

#### **7.1.1 Wartung und Instandhaltung**

Aktuell werden sämtliche Fahrzeuge in den Werkstätten der jeweiligen Fahrgestellhersteller gewartet und repariert. Hier erfolgt auch die jährlich vorgeschriebene Unfallverhütungsvorschrift-Überprüfung gemäß den Vorgaben der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung e. V. (DGUV). Wartungsarbeiten am Fahrzeugaufbau inklusive der jährlich vorgeschriebenen Überprüfungen (Druckgasanlagen, Elektroinstallationen etc.) werden aktuell durch die jeweiligen Fahrzeugausbauer durchgeführt.

In Zukunft sollen die Werkstattbesuche über einen Rahmenvertrag geregelt werden, der Werkstattleistungen (Räder, Bremsen, Inspektionen, DGUV-Überprüfungen etc.) festhalten und für alle Fahrzeuge des Rettungsdienstes im OBK gelten soll.

#### **7.1.2 Desinfektion**

Die Desinfektion der Fahrzeuge erfolgt regelhaft in den Desinfektions- bzw. Fahrzeughallen der jeweiligen Rettungswache unter Einhaltung der Vorgaben des gültigen Hygienekonzepts. Die Überwachung der Desinfektionsmaßnahmen sowie die Einhaltung und Fortentwicklung des Hygienekonzepts obliegt den akkreditierten und staatlich geprüften Desinfektoren des Rettungsdienstes.

#### **7.1.3 Nutzungsdauer**

Bei der Nutzungsdauer unterscheidet man zwischen technischer und wirtschaftlicher Nutzungsdauer. Während erstere die maximal mögliche Lebenszeit eines Investitionsguts aus technischer Sicht beschreibt, drückt die wirtschaftliche Nutzungsdauer aus, wie lange ein Vermögensgegenstand wirtschaftlich sinnvoll nutzbar ist. Sie ist somit oftmals kürzer als die technische Nutzungsdauer.

Die sinnvolle und wirtschaftliche Nutzungsdauer eines Rettungsdienstfahrzeugs ist daher direkt abhängig von den zu erwartenden laufenden Kosten. Vergleicht man die anfallenden Wartungs-, Reparatur- und Instandhaltungskosten mit den Abschreibungen für Fahrzeuge, so gleichen sich im sechsten Jahr der Restbuchwert des Fahrzeugs und die entstehenden Reparaturkosten an. Als Konsequenz hieraus liegt die Nutzungsdauer der Rettungswagen und Notarzteinsatzfahrzeuge im OBK bei fünf bis sechs Jahren bzw. einer Kilometerleistung von 200.000 km.

Der OBK setzt aktuell RTW-Kofferaufbauten ein, die sich nach Ablauf der Nutzungsdauer oder nach Unfällen auf ein neues Fahrgestell umsetzen lassen. Durch dieses Kofferwechselsystem kann ein Kofferaufbau zehn bis zwölf Jahre genutzt werden.

Nach Abzug der Aufbereitungskosten lassen sich somit Einsparungen gegenüber einer Neuanschaffung von ca. 25 % erreichen. Bei Krankentransportwagen beträgt die Nutzungsdauer fünf bis sechs Jahre oder alternativ 250.000 km. Die Nutzung der Kommandowagen/Einsatzleitwagen wird auf zehn Jahre oder 200.000 km festgelegt. Auch im KGST-Bericht 1/99 „Abschreibungssätze in der Kommunalverwaltung“ wird die Nutzungsdauer mit fünf bis sieben Jahren angegeben. Im fünften Jahr ist die Ersatzbeschaffung zu prüfen, sodass sie rechtzeitig eingeleitet werden kann.

#### **7.1.4 Nutzungsausfall**

Bei Ausfall eines Einsatzfahrzeugs wird auf ein vorgehaltenes Reserverettungsmittel zurückgegriffen. Wie in Nachtrag II zum Bedarfsplan abgestimmt, gilt als bedarfsge rechter Bestand an Reservefahrzeugen 20 % des im Rettungsmittelvorhalteplan ausgewiesenen Bestands an Einsatzfahrzeugen. Bei längerfristigem Ausfall von Fahrzeugen kann u. U. auch ein Leihfahrzeug angemietet werden.

### **7.2 Medizinische Geräte**

#### **7.2.1 Wartung und Instandhaltung**

Die Wartung der Geräte wird nach Herstellerangaben sowie den jeweils geltenden Konzepten des OBK durchgeführt. Die Instandhaltung der medizinischen Geräte erfolgt entsprechend den Herstellerangaben und dem Medizinproduktegesetz (MPG).

#### **7.2.2 Desinfektion**

Die Desinfektion der medizinischen Geräte erfolgt in den dafür geeigneten Desinfektionsräumlichkeiten der jeweiligen Rettungswachen und entspricht den Vorgaben des Hygieneplans des Rettungsdienstes im OBK.

#### **7.2.3 Nutzungsdauer**

Die wirtschaftliche Nutzungsdauer der medizinischen Geräte sowie Transportgeräte beträgt grundsätzlich acht Jahre. Nach Ablauf der Zeit werden betroffene Geräte ausgesondert oder in den Reservebestand übernommen.

#### **7.2.4 Nutzungsausfall**

Ausfälle von medizinischen Geräten werden aktuell über Leihgeräte kompensiert. Um kürzere Reaktionszeiten zu ermöglichen und eine möglichst lückenlose Einsatzbereitschaft der Rettungsdienstfahrzeuge sicherzustellen, sollen zukünftig für kurzfristige Geräteausfälle eigene Reservegeräte durch den OBK vorgehalten werden.

## **8. Lager und Logistik**

Bisher wurde jede Rettungswache durch einen externen Lieferanten „just in time“ mit medizinischem Verbrauchsmaterial beliefert. Hier bestand aus materialwirtschaftlichen, logistischen und ökologischen Gründen Optimierungsbedarf. Während der Corona-Krise wurde deutlich, wie abhängig der Rettungsdienst als kritische Infrastruktur von funktionierenden Lieferketten ist. Engpässe beim Materialnachschub und eingeschränkte Logistik gefährdeten seine Funktionsfähigkeit erheblich.

Aus diesem Grund wurde am Zentralstandort Bomig ein Rettungsdienstlager eingerichtet, wo der halbjährliche Bedarf an den wichtigsten medizinischen Verbrauchsmaterialien vorgehalten wird. Die Lagerverwaltung/-wirtschaft und Vernetzung mit den Rettungswachen erfolgt über eine dafür entwickelte Softwarelösung. Die Logistik zu den Rettungswachen wird von der Servicestelle Rettungsdienst übernommen.

Das System hat sich in der Praxis bewährt, sodass das Lager in dieser Form weiterbetrieben werden soll. Neben der erhöhten Resilienz gegenüber Lieferengpässen sind durch eine zentrale Beschaffung und eine eigene Logistik langfristig auch durchaus ökonomische und organisatorische Vorteile zu erwarten.

## **VI. Struktur des Rettungsdienstes**

Die nachfolgenden Abschnitte beschreiben die rettungsdienstliche Infrastruktur mit den Rettungswachen und den vorgehaltenen Rettungsmitteln. In einem Soll-Ist-Abgleich werden die Vorhaltung und die Dienstplanung mit Fokus auf den Wochenvorhaltestunden dargestellt.

### **1. Standorte des Rettungsdienstes**

Das erste Kapitel beschreibt kurz die aktuellen Standorte des Rettungsdienstes und seine weitere vorgehaltene Infrastruktur mit dem Notfallzentrum und dem zentralen KTW-Standort in Wiehl-Bomig.

#### **1.1 Rettungswache Bergneustadt**



Abbildung 59 – Rettungswache Bergneustadt (Foto: RD OBK)

#### **Rettungswache 01 Bergneustadt**

Anschrift:

Talstraße 29

51702 Bergneustadt

Aktuelle Vorhaltung: 1 RTW im 24-Stunden-Dienst

## 1.2 Rettungswache Engelskirchen



Abbildung 60 – Rettungswache Engelskirchen (Foto: RD OBK)

### **Rettungswache 02 Engelskirchen**

Anschrift:

Wohlandstr. 30

51766 Engelskirchen

Aktuelle Vorhaltung:

1 RTW im 24-Stunden-Dienst

1 NEF im 24-Stunden-Dienst

3 KTW (davon 2 KTW am Standort Bomig verortet)

### 1.3 Rettungswache Gummersbach



Abbildung 61 – Rettungswache Gummersbach (Foto: RD OBK)

#### **Rettungswache 03 Gummersbach**

Anschrift:

Wilhelm-Breckow-Allee 20

51643 Gummersbach

Aktuelle Vorhaltung:           2 RTW im 24-Stunden-Dienst

  1 NEF im 24-Stunden-Dienst

  2 KTW

## 1.4 Rettungswache Hückeswagen



Abbildung 62 – Rettungswache Hückeswagen (Foto: RD OBK)

### **Rettungswache 04 Hückeswagen**

Anschrift:

Marienstraße 12

42499 Hückeswagen

Aktuelle Vorhaltung: 1 RTW im 24-Stunden-Dienst

## 1.5 Rettungswache Lindlar



Abbildung 63 – Rettungswache Lindlar (Foto: RD OBK)

### Rettungswache 05 Lindlar

Anschrift:

Nord-West-Allee 6

51789 Lindlar

Aktuelle Vorhaltung: 1 RTW im 24-Stunden-Dienst

Das Foto zeigt die aktuelle Interimsunterkunft in der Nord-West-Allee. Diese bleibt so lange in Betrieb, bis der Neubau der RW Lindlar in der Borromäusstraße umgesetzt ist.

## 1.6 Rettungswache Marienheide



Abbildung 64 – Rettungswache Marienheide (Foto: RD OBK)

### **Rettungswache 06 Marienheide**

Anschrift:

Lockenfeld 12B

51709 Marienheide

Aktuelle Vorhaltung:           1 RTW im 24-Stunden-Dienst  
  1 NEF im 24-Stunden-Dienst  
  2 KTW

## 1.7 Rettungswache Morsbach-Lichtenberg



Abbildung 65 – Rettungswache Morsbach-Lichtenberg (Foto: RD OBK)

### **Rettungswache 07 Morsbach-Lichtenberg**

Anschrift:

Industriestr. 1

51597 Morsbach

Aktuelle Vorhaltung:            1 RTW im 24-Stunden-Dienst

## 1.8 Rettungswache Nümbrecht



Abbildung 66 – Rettungswache Nümbrecht (Foto: RD OBK)

### Rettungswache 08 Nümbrecht

Anschrift:

Gouvieux-Str. 2

51588 Nümbrecht

Aktuelle Vorhaltung: 1 RTW im 24-Stunden-Dienst

1 KTW

## 1.9 Rettungswache Radevormwald



Abbildung 67 – Rettungswache Radevormwald (Foto: RD OBK)

### Rettungswache 09 Radevormwald

Anschrift:

Industriestr. 1

51597 Morsbach

Aktuelle Vorhaltung: 1 RTW im 24-Stunden-Dienst

1 NEF im 24-Stunden-Dienst

1 KTW

## 1.10 Rettungswache Reichshof



Abbildung 68 – Rettungswache Reichshof (Foto: RD OBK)

### Rettungswache 10 Reichshof

Anschrift:

Gewerbeparkstr. 50

51580 Reichshof

Aktuelle Vorhaltung: 1 RTW im 24-Stunden-Dienst

2 KTW (am Standort Bomig verortet, davon 1 KTW als Doppelschicht mit RW Waldbröl)

## 1.11 Rettungswache Waldbröl



Abbildung 69 – Rettungswache Waldbröl (Foto: RD OBK)

### Rettungswache 11 Waldbröl

Anschrift:

Friedrich-Wilhelm-Str. 29

51545 Waldbröl

Aktuelle Vorhaltung:

- 1 RTW im 24-Stunden-Dienst
- 1 NEF im 24-Stunden-Dienst
- 3 KTW (davon 1 KTW am Standort Bomig verortet,
- 1 KTW als Doppelschicht mit RW Reichshof)

## 1.12 Rettungswache Wiehl-Bielstein



Abbildung 70 – Rettungswache Wiehl-Bielstein (Foto: RD OBK)

### **Rettungswache 12 Wiehl-Bielstein**

Anschrift:

Bielsteiner Str. 2

51674 Wiehl

Aktuelle Vorhaltung: 1 RTW im 24-Stunden-Dienst

2 KTW (davon 1 KTW am Standort Bomig verortet)

## 1.13 Rettungswache Wipperfürth



Abbildung 71 – Rettungswache Wipperfürth (Foto: RD OBK)

### Rettungswache 13 Wipperfürth

Anschrift:

Alte Kölner Str. 5

51688 Wipperfürth

Aktuelle Vorhaltung:           1 RTW im 24-Stunden-Dienst  
  1 NEF im 24-Stunden-Dienst  
  2 KTW

## 1.14 Zentralstandort Wiehl-Bomig



Abbildung 72 – Zentralstandort Wiehl-Bomig (Foto: RD OBK)

### Zentralstandort Wiehl-Bomig

Anschrift:

Carl-Zeiss-Str. 7

51647 Wiehl

Aktueller Standort für:

- 6 KTW, die von unterschiedlichen Wachen in Betrieb genommen werden
- Reservefahrzeuge des Rettungsdienstes
- 2 NEF, 3 KTW, 3 RTW
- Fahrzeug für den LNA
- Lager für den Rettungsdienst

## 1.15 Notfallzentrum Marienheide-Kotthausen



Abbildung 73 – Notfallzentrum Marienheide (Foto: RD OBK)

### Notfallzentrum Marienheide-Kotthausen

Anschrift:

Lockenfeld 12

51709 Marienheide

Außenstelle der Kreisverwaltung

Dienststelle für das Amt 38

Amt für Rettungsdienst, Brand- und Bevölkerungsschutz

Abteilungen:

- Allgemeine Verwaltung
- Brand- und Katastrophenschutz
- Rettungsdienst
- Feuer- und Rettungsleitstelle

## 2. Fahrzeugvorhaltung

In den nächsten Kapiteln werden die aktuelle Rettungsmittelvorhaltung und die daraus resultierende Dienstplanung vorgestellt. Zu beiden Punkten wird ein Ist-Zustand beschrieben und die Soll-Berechnung gegenübergestellt.

### 2.1 Rettungsmittelvorhaltung

In Kapitel 2.1 werden zunächst die Ist- und die Soll-Vorhaltung an Rettungsmitteln verglichen.

#### 2.1.1 Ist-Zustand

Tabelle 59 stellt die aktuelle Vorhaltung aller Rettungsmittel an den Rettungswachen des OBK dar.

Tabelle 59 – Rettungsmittel Ist-Vorhaltung im Oberbergischen Kreis

<b>Rettungswache</b>	<b>NEF</b>	<b>RTW</b>	<b>KTW</b>
Bergneustadt	0	1	0
Engelskirchen	1	1	1
Gummersbach	1	2	2
Hückeswagen	0	1	0
Lindlar	0	1	0
Marienneide	1	1	2
Morsbach	0	1	0
Nümbrecht	0	1	1
Radevormwald	1	1	1
Reichshof	0	1	0
Waldröhl	1	1	2
Wiehl-Bielstein	0	1	1
Wipperfürth	1	1	1
Zentralstandort Bomig	0	0	5
Reservefahrzeuge	2	3	3
<b>Summe</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>16</b>

Wie in Nachtrag II zum Bedarfsplan abgestimmt, gilt als bedarfsgerechter Bestand an Reservefahrzeugen 20 % des im Rettungsmittelvorhalteplan ausgewiesenen Bestands an Einsatzfahrzeugen.<sup>55,56</sup>

<sup>55</sup> Vgl. Behrendt, H.; Schmiedel, R., Ermittlung der bedarfsgerechten Fahrzeugvorhaltung im Rettungsdienst, 2002.

<sup>56</sup> Vgl. Nachtrag II zum Rettungsdienstbedarfsplan vom 30.01.2017.

## 2.2 Rettungsmittel-Dienstplanung

### 2.2.1 Ist-Zustand

Tabelle 60 zeigt die aktuelle Wochenstundenvorhaltung der Rettungsmittel im OBK

Tabelle 60 – Ist-Wochenvorhaltestunden der Rettungsmittel im Oberbergischen Kreis

Rettungswache	NEF	Dienstzeiten	Vorhaltung	RTW	Dienstzeiten	Vorhaltung	KTW	Dienstzeiten wochentags	Dienstzeiten samstags	Dienstzeiten sonntags	Vorhaltung
<b>BNS</b>	0	07:00 - 07:00		1	07:00 - 07:00	168	0				
<b>EGK</b>	1	08:00 - 08:00	168	1	08:00 - 08:00	168	1	08:00 - 15:45 07:00 - 14:45 08:30 - 17:00	06:00 - 15:00	09:00 - 14:45	134,75
<b>GUM</b>	1	07:00 - 07:00	168	2	07:00 - 07:00	336	2	08:00 - 13:45 08:00 - 18:00			78,75
<b>HÜW</b>	0	08:00 - 08:00	0	1	08:00 - 08:00	168	0				
<b>LDL</b>	0	08:00 - 08:00		1	08:00 - 08:00	168	0				
<b>MAH</b>	1	08:00 - 08:00	168	1	08:00 - 08:00	168	2	08:00 - 18:00 07:00 - 12:15 15:45 - 23:00	08:45 - 17:45		121,5
<b>MOR</b>	0	08:00 - 08:00	0	1	08:00 - 08:00	168	0				
<b>NÜM</b>	0	07:00 - 07:00	0	1	07:00 - 07:00	168	1	09:00 - 19:00			50
<b>RAD</b>	1	07:00 - 07:00	168	1	07:00 - 07:00	168	1	08:00 - 15:45			38,75
<b>REI</b>	0	07:00 - 07:00		1	07:00 - 07:00	168	0	07:00 - 17:00 07:00 - 12:15	15:15 - 22:00	08:00 - 18:00	93
<b>WLB</b>	1	08:00 - 08:00	168	1	08:00 - 08:00	168	1	08:00 - 18:00 08:00 - 15:45 16:15 - 21:30	08:00 - 17:00	08:00 - 18:00	134
<b>WHL</b>	0	07:00 - 07:00		1	07:00 - 07:00	168	1	09:00 - 19:00 06:00 - 11:15 14:00 - 19:45			105
<b>WPP</b>	1	08:00 - 08:00	168	1	08:00 - 08:00	168	1	08:00 - 15:45	09:00 - 19:00	15:15 - 21:00	54,5
<b>Zentralstandort Bomig</b>							6	Aufgeteilt auf die RW			
<b>Summe</b>	<b>6</b>		<b>1008</b>	<b>14</b>		<b>2352</b>	<b>16</b>				<b>810,25</b>

## 2.2.2 Soll-Vorhaltung RTW

Tabelle 61 zeigt die Soll-Vorhaltung der RTW im 24-Stunden-Dienst und im Tagdienst.

Tabelle 61 – Soll-Wochenvorhaltestunden der RTW im Oberbergischen Kreis

Rettungswache	RTW 24 Std.	Dienstzeiten	Summe Wochenstunden	RTW-Tag	Dienstzeiten Mo-Do	Dienstzeiten Fr	Dienstzeiten Sa	Dienstzeiten So/FT	Summe Wochenstunden
BNS	1	07:00 - 07:00	168	1	07:00 - 23:00	07:00 - 23:00	07:00 - 23:00	07:00 - 23:00	112
EGK	1	07:00 - 07:00	168	0					0
GUM	1	07:00 - 07:00	168	1	07:00 - 23:00	07:00 - 23:00	07:00 - 23:00	07:00 - 23:00	112
HÜW	1	07:00 - 07:00	168	0					0
LDL	1	07:00 - 07:00	168	0					0
LDL-NN	0		0	1	07:00 - 15:00	07:00 - 23:00			48
MAH	1	07:00 - 07:00	168	0					0
MAH-NN	0		0	1	07:00 - 15:00	07:00 - 15:00			40
MOR	1	07:00 - 07:00	168	1	07:00 - 15:00	07:00 - 23:00	15:00 - 23:00		56
NÜM	1	07:00 - 07:00	168	0					0
RAD	1	07:00 - 07:00	168	1	07:00 - 23:00	07:00 - 15:00	07:00 - 23:00	15:00 - 23:00	96
REI	1	07:00 - 07:00	168	0					0
REI-NN	1	07:00 - 07:00	168	0					0
WLB	1	07:00 - 07:00	168	0					0
WHL	1	07:00 - 07:00	168	1	07:00 - 23:00	07:00 - 23:00	07:00 - 07:00	07:00 - 23:00	120
WPP	1	07:00 - 07:00	168	1	07:00 - 15:00	07:00 - 15:00	07:00 - 15:00		48
<b>Summe</b>	<b>14</b>		<b>2352</b>	<b>10</b>					<b>632</b>

### 2.2.3 Soll-Vorhaltung RTW-A

Tabelle 62 zeigt die Soll-Vorhaltung der RTW-A im OBK.

Tabelle 62 – Soll-Wochenvorhaltestunden der RTW-A im Oberbergischen Kreis

Rettungswache	RTW-A	Dienstzeiten wochentags	Dienstzeiten Samstag	Dienstzeiten Sonntag	Summe Wochenstunden
<b>GUM</b>	1	07:00 - 23:00	07:00 - 07:00	07:00 - 23:00	120
<b>HÜW</b>	1	07:00 - 23:00	07:00 - 23:00	07:00 - 07:00	120
<b>WLB</b>	1	07:00 - 07:00	07:00 - 23:00	07:00 - 07:00	160
<b>Summe</b>	<b>3</b>				<b>400</b>

## 2.2.4 Soll-Vorhaltung NEF

Tabelle 63 zeigt die Soll-Vorhaltung der NEF im OBK.

Tabelle 63 – Soll-Wochenvorhaltestunden der NEF im Oberbergischen Kreis

Rettungswache	NEF 24h	Dienstzeiten	Vorhaltung	NEF-Tag	Dienstzeiten Mo-Do	Dienstzeiten Fr	Dienstzeiten Sa	Dienstzeiten So/FT	Summe Wochenstunden
BNS	0		0	1	07:00 - 23:00	07:00 - 23:00	07:00 - 23:00	07:00 - 23:00	112
EGK	1	07:00 - 07:00	168	0					0
GUM	1	07:00 - 07:00	168	0					0
MAH	1	07:00 - 07:00	168	0					0
MOR	0		0	1	07:00 - 15:00	07:00 - 23:00	15:00 - 23:00		56
RAD	1	07:00 - 07:00	168	0					0
WLB	1	07:00 - 07:00	168	0					0
WPP	1	07:00 - 07:00	168	0					0
<b>Summe</b>	<b>6</b>		<b>1008</b>	<b>2</b>					<b>168</b>

## 2.2.6 Soll-Vorhaltung KTW

Tabelle 64 stellt die Soll-Vorhaltung der KTW dar.

Tabelle 64 – Soll-Wochenvorhaltstunden der KTW im Oberbergischen Kreis

Rettungswache	KTW	Dienstzeiten wochentags	Dienstzeiten Samstag	Dienstzeiten Sonntag	Summe Wochenstunden
<b>BNS</b>	1	09:00 - 16:45			38,75
<b>EGK</b>	1	07:00 - 14:45			38,75
<b>HÜW</b>	1	09:00 - 16:45			38,75
<b>LDL</b>	1	09:00 - 16:45			38,75
<b>MAH</b>	1	08:00 - 15:45 22:15 - 06:00	22:15 - 06:00	22:30 - 06:15	93
<b>MOR</b>	1	09:00 - 16:45			38,75
<b>RAD</b>	1	08:00 - 15:45			38,75
<b>REI</b>	1	06:15 - 14:00			38,75
<b>WLB</b>	1	08:00 - 15:45			38,75
<b>Zentralstandort Bomig</b>	7	05:00 - 12:45 06:00 - 13:45 06:15 - 15:00 09:00 - 16:45 09:00 - 18:00 10:00 - 19:00 14:15 - 22:00 15:00 - 22:45 16:00 - 23:45	06:00 - 13:45 06:00 - 13:45 08:00 - 15:45 08:15 - 16:00 09:00 - 16:45 13:00 - 20:45 15:00 - 22:45	06:15 - 14:00 09:00 - 16:45 09:00 - 16:45 14:30 - 22:15 14:30 - 22:15	454,25
<b>Summe</b>	<b>16</b>				<b>857,25</b>

### 2.3 Soll-Ist-Vergleich Vorhaltestunden

Tabelle 65 zeigt die Vorhaltestunden der Rettungsmittel im direkten Soll-Ist-Vergleich.

Tabelle 65 – Soll-Ist-Wochenvorhaltestunden im Vergleich (2008–2019)

	<b>Ist</b>	<b>Soll</b>
<b>NEF</b>	1.008,00	1.176,00
<b>RTW (inkl. RTW-A)</b>	2.352,00	2.984,00
<b>KTW</b>	810,25	857,25
<b>Summe</b>	<b>4.170,25</b>	<b>5.017,25</b>

## **2.4 Sonstige Fahrzeugvorhaltung**

Neben den Rettungsmitteln RTW, NEF und KTW werden im Rettungsdienst des OBK weitere Sonderfahrzeuge vorgehalten, die aus einsatztaktischen, logistischen oder organisatorischen Gründen notwendig sind.

### Einsatzleitwagen Rettungsdienst

Für besondere Einsatzlagen, insbesondere den Massenansturm von Verletzten, hält der OBK einen Einsatzleitwagen nach DIN 14507 (Teile 2, 3 und 5) für die Arbeit als Abschnittsleitung nach Rettungsdienstgesetz NRW (RettG NRW), Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz (BHKG), DV (FwDV) 100 vor. Dieses Fahrzeug dient dem bestellten Organisatorischen Leiter Rettungsdienst und dem Leitenden Notarzt (LNA) des OBK als Führungsmittel.

### LNA-Fahrzeug

Für besondere Einsatzlagen, insbesondere den Massenansturm von Verletzten, hält der OBK ein LNA-Fahrzeug vor. Da der LNA im Rahmen seiner Rufbereitschaft als Selbstfahrer agieren muss, dient das Fahrzeug als Zubringer zur Einsatzstelle. In der Regel findet hierfür ein ausgemustertes NEF Verwendung.

### MTF-SEG-Transportorganisation

Für besondere Einsatzlagen, insbesondere den Massenansturm von Verletzten, hält der OBK ein Mannschaftstransportfahrzeug (MTF) vor. Das Fahrzeug dient gleichzeitig den Mitgliedern der SEG-Transportorganisation als Zubringerfahrzeug zur Einsatzstelle und als Führungsmittel des Einsatzabschnitts „Transportorganisation“.

### GW Logistik

Für den Bereich Lager und Logistik wird ein Kleintransporter vorgehalten, um die Belieferung der Rettungswachen mit Material sicherzustellen.

### Dienst-Kfz

Dienstfahrzeuge für die Abteilung Rettungsdienst werden bei Bedarf über den Fahrzeugpool des OBK zur Verfügung gestellt oder generieren sich aus ausgemusterten und abgeschriebenen Einsatzfahrzeugen (NEF).

## **VII. Private Anbieter**

Gemäß § 17 Rettungsdienstgesetz NRW können auch Tätigkeiten von Unternehmen durch Genehmigung des Trägers des Rettungsdienstes in der Notfallrettung und im Krankentransport zugelassen werden.

Im OBK sind derzeit keine privaten Anbieter im Rettungsdienst tätig.

## VIII. Interkommunale Zusammenarbeit

In den geografischen Randbereichen des OBK werden Einsätze auf Basis der überörtlichen Hilfe übernommen. Gemäß § 8 Abs. 2 RettG NRW sind die Leitstellen auf Anforderung zur nachbarlichen Hilfe durch die ihnen zugeordneten Einrichtungen des Rettungsdienstes verpflichtet, sofern dadurch die Wahrnehmung der eigenen Aufgaben nicht wesentlich beeinträchtigt wird.

Die Entsendung von Rettungsmitteln in andere Kreise und auch die Anforderung von anderen Gebietskörperschaften sind für die zeitnahe Versorgung der Notfallpatienten notwendig. Im Alltag geschieht dies wechselseitig mit den in Tabelle 66 aufgelisteten Kreisen und Rettungswachen.

Tabelle 66 – Überörtliche Hilfe

OBK Versorgungsbe- reich	Überörtliche Hilfe durch und in die angrenzenden Kreise	Angrenzende Rettungswachen
<b>BNS</b>	Märkischer Kreis (MK) Kreis Olpe (OE)	RW Meinerzhagen RW Olpe
<b>EGK</b>	Rhein-Sieg-Kreis (SU) Rheinisch-Bergischer Kreis (GL)	RW Much/RW Ruppichteroth RW Overath
<b>GUM</b>	Märkischer Kreis (MK)	RW Meinerzhagen
<b>HÜW</b>	Rheinisch-Bergischer Kreis (GL)	FRW Wermelskirchen
<b>LDL</b>	Rheinisch-Bergischer Kreis (GL)	RW Kürten
<b>MAH</b>	Märkischer Kreis (MK)	RW Meinerzhagen
<b>MOR</b>	Altenkirchen (AK) Rhein-Sieg-Kreis (SU) Kreis Siegen-Wittgenstein (SI) Kreis Olpe (OE)	RW Wissen/RW Kirchen RW Windeck RW Freudenberg RW Olpe
<b>NÜM</b>	Rhein-Sieg-Kreis (SU)	RW Much/RW Ruppichteroth
<b>RAD</b>	Kreisfreie Stadt Remscheid (RS) Kreisfreie Stadt Wuppertal Ennepe-Ruhr-Kreis (EN)  Märkischer Kreis (MK)	FRW Remscheid FRW Wuppertal RW Breckerfeld/RW Schwelm/RW Enne- petal/RW Gewelsberg RW Halver
<b>REI</b>	Kreis Olpe	RW Olpe
<b>WLB</b>	Rhein-Sieg-Kreis (SU)	RW Windeck/RW Ruppichteroth
<b>WHL</b>	Rhein-Sieg-Kreis (SU)	RW Much/RW Ruppichteroth
<b>WPP</b>	Rheinisch-Bergischer Kreis (GL) Märkischer Kreis (MK)	RW Kürten RW Halver

## **IX. Leitstelle**

### **1. Definition**

Gemäß DIN 14011 handelt es sich bei Leitstellen um ständig mit Personal besetzte und mit Fernmeldemitteln ausgestattete Räume, in denen Notrufe entgegengenommen und unverzüglich Maßnahmen getroffen werden, um Personal, Fahrzeuge und Geräte zu entsenden und deren Einsatz zu leiten, zu koordinieren und zu unterstützen.

Der Träger des Rettungsdienstes errichtet und unterhält eine Leitstelle, die mit der Leitstelle für den Feuerschutz nach § 28 Absatz 1 des Gesetzes über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz vom 17.12.2015 in der jeweils geltenden Fassung zusammenzufassen ist (einheitliche Leitstelle).<sup>57</sup>

Die Leitstelle lenkt die Einsätze des Rettungsdienstes.<sup>58</sup> Diese Lenkungs Aufgabe beinhaltet eine Weisungsbefugnis der Leitstelle gegenüber den im Rettungsdienst tätigen Personen in einsatztaktischen Fragen. Sie muss ständig besetzt und erreichbar sein.<sup>59</sup>

### **2. Planungsgrößen**

Für den Bereich des Rettungsdienstes und der Feuerwehr existieren etablierte Planungs- bzw. Kenngrößen zur Feststellung ihrer Leistungsfähigkeit und des Bedarfs, z. B. Regelungen zu Hilfsfristen und Erreichungsgraden. In der hingegen bundesweit heterogenen Leitstellenlandschaft existieren praktisch keine einheitlich zugrunde zu legenden Kennzahlen für Evaluationszwecke. Eine Vergleichbarkeit von Leitstellen untereinander ist daher schwierig. Somit dienen ermittelte Kennzahlen vorrangig der internen Betrachtung und eigenen Bemessung.

Insofern ergeben sich die hier berücksichtigten Planungsgrößen aus der Aufgabe, eine ständig und ausreichend besetzte Leitstelle vorzuhalten. In Fachgremien sowie unter Gutachtern ist ein Konsens darüber erkennbar, dass eine Leitstelle, um „ausreichend“ besetzt zu sein, einen Einsatzleitplatz planerisch zu nicht mehr als 50 % auslasten darf.<sup>60</sup> Die Operationalisierung weiterer Kennzahlen ermöglicht die Definition von Schutzzielen und die anschließende Messung des Erreichungsgrads. Ein solches Schutzziel kann die Anrufannahmezeit bei Notrufen im Kontext zum Erreichungsgrad sein.

---

<sup>57</sup> Vgl. RettG NRW § 7 Abs. 1.

<sup>58</sup> Vgl. RettG NRW § 8 Abs. 1.

<sup>59</sup> Vgl. ebd.

<sup>60</sup> Vgl. Hackstein A.; Sudowe H., Handbuch Leitstelle – Strukturen – Prozesse – Innovationen, 2017.

Beispiel: 95 % aller eingehenden Notrufe sollen innerhalb von zehn Sekunden angenommen werden. Die erhobenen Datenpunkte sind hier der Zeitpunkt der ersten Signalisierung in der Telefonanlage und die Annahme des Gesprächs durch den Disponenten.

### **3. Mindestanforderungen**

Die Mindestanforderungen an die Leitstelle resultieren aus gesetzlichen Regelungen und den technischen Regelwerken (Normen), welche den aktuellen Stand der Technik darstellen. Der Mindeststandard wird in verschiedene Qualitätsbereiche unterteilt und nachfolgend dargestellt.

#### **3.1 Technik**

Die technischen Mindestanforderungen der Leitstelle leiten sich aus ihrer Aufgabengstellung und den Vorgaben durch Gesetze, Normen und technische Richtlinien ab.

Technische Ausstattung:

- Euro-ISDN-Notrufanlage (ab Q4/2020 Umstellung auf IP-Notruf zwingend)
- IP-fähige Telefonanlage
- Funk-Draht-Vermittlungssystem
- Aufschaltung Notruf 112 über redundante Leitungswege
- digitale TETRA-Funkanlage
- analoge Funkanlage
- digitale Lang- und Kurzzeitdokumentationsanlage
- Einsatzleitrechner mit geografischem Informationssystem
- digitales Funkalarmierungssystem mit alphanumerischer Datenübertragung
- eCall-Empfangseinheit für automatisierte Unfallmeldungen aus Pkw
- MoWaS Sende- und Empfangsstation mit terrestrischer und satellitengestützter Anbindung
- System für den Nachweis freier Behandlungskapazitäten
- unterbrechungsfreie Stromversorgung der Systeme für Information und Kommunikation
- Netzersatzanlage
- Leitstellenbetriebsraum entsprechend Anforderungen des Arbeitsschutzes sowie arbeitsergonomischen Gesichtspunkten
- Vorhaltung einer Redundanzleitstelle für den auch längerfristigen Havariefall
- alternativ Kooperation in einem Leitstellenverbund zur gegenseitigen Unterstützung im Havariefall

Grundsätzlich müssen die räumlichen Voraussetzungen sowie die technische Ausstattung so bemessen sein, dass auch der bei Großeinsatzlagen und Katastrophen anfallende Informations- und Koordinierungsbedarf abgedeckt werden kann.<sup>61</sup>

### **3.2 Organisation**

Das Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz NRW (BHKG) verpflichtet Kreise und kreisfreie Städte zur Einrichtung einer ständig besetzten Leitstelle für den Brandschutz und die Hilfeleistung, den Katastrophenschutz und den Rettungsdienst.<sup>62</sup> Diese einheitlichen Leitstellen sollen die im Rettungsgesetz NRW geforderten Leitstellen mit denen der Feuerwehr zusammenlegen. Hierdurch wird für beide Dienste ein einheitlicher und kostensparender Meldeweg geschaffen. Die Übertragung der Aufgaben einer Leitstelle an kreisangehörige Gemeinden ist nicht zulässig.

Die Leitstelle bildet ein wesentliches Glied der Gesundheitsfürsorge und der Gefahrenabwehr. Sie ist den sogenannten kritischen Infrastrukturen (KRITIS) zuzuordnen, da ihr Ausfall oder ihre Beeinträchtigung zu erheblichen Störungen der öffentlichen Sicherheit führt. Insofern erfordert der Bereich der Leitstelle als komplexes und kritisches System in seiner Organisation eine funktionsfähige Administration zur Durchführung unabdingbarer administrativer Tätigkeiten. Hieraus abgeleitete Aufgabenbereiche können mit einer Aufwands- und Personalbemessung quantifiziert werden.

### **3.3 Personal**

Die Leitstelle muss ständig ausreichend personell besetzt sein. Als Minimum auch während einsatzarmer Phasen wird eine Besetzung von zwei Einsatzleitplätzen – und somit zwei Funktionen – zugrunde gelegt, um eine jederzeitige Bearbeitung von zwei parallel eingehenden Notrufen zu ermöglichen.

Entsprechend den Ausführungen in Kapitel IX.3.2 übernehmen Leitstellendisponenten Aufgaben nach BHKG und RettG NRW. Zur Wahrnehmung der Aufgaben nach BHKG fordert dort § 28 Abs. 3 eine feuerwehrtechnische Führungsausbildung mit ergänzender leitstellenspezifischer Zusatzausbildung. Weiterhin ist der Leitstellendisponent zum Beamten zu ernennen. Für die Lenkung von Einsätzen im Bereich des Rettungsdienstes müssen Leitstellendisponenten gemäß § 8 Abs. 1 RettG NRW über eine geeignete Qualifikation verfügen, welche den Regelungen des für das Gesundheitswesen zuständigen Ministeriums zu entsprechen hat. Hiernach muss der mit der Lenkung rettungsdienstlicher Einsätze beauftragte Leitstellendisponent mindestens

---

<sup>61</sup> Vgl. Schneider, Klaus, Kommentar zum Brandschutz-, Hilfeleistungs-, Katastrophenschutzgesetz NRW, 2016.

<sup>62</sup> Vgl. BHKG § 28 i. V. m. § 4 Abs. 4.

über die Erlaubnis zur Führung der Berufsbezeichnung „Rettungsassistent“ verfügen. Eine höherwertige Ausbildung zum Notfallsanitäter ist ebenfalls anerkannt, jedoch nicht gebührenrelevant. Leitstellendisponenten unterliegen innerhalb ihrer rettungsdienstlichen Qualifikation der Pflicht zur jährlichen Fortbildung mit einem Umfang von 30 Stunden.

Zur Steuerung der Betriebsabläufe sowie zur Überwachung der Gesamtlage und der Führung bei aufwachsenden Lagen ist ein Lagedienstführer vorzuhalten. Die Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren (AGBF) erkennt diesen als Führungskraft der Laufbahngruppe 2 des feuerwehrtechnischen Dienstes. Die Funktion des Lagedienstführers ist in der Leitstelle ständig vorzuhalten und nicht in die Disposition einzubinden.<sup>63</sup>

Aus den in Kapitel IX.3.1 aufgezählten Systemen ergibt sich zwingend der Bedarf an Personal im Bereich der Systemadministration sowie der Datenpflege. Die Bemessung erfolgt unter Berücksichtigung der vorzuhaltenden Systeme sowie der Größe der Leitstelle hinsichtlich des Gesamtpersonals. Der Schwerpunkt der beruflichen Qualifikation ist hier auf eine IT-spezifische Ausbildung in den Bereichen Netzwerk- bzw. Kommunikationstechnik zu legen.

Neben dem Bedarf an Schulungen zu den lokal eingesetzten Systemen ergeben sich Verpflichtungen zur Weiterentwicklung der beruflichen Kenntnisse eines Arbeitnehmers aus dem Berufsbildungsgesetz (BBiG).<sup>64</sup> Die Systemlehre impliziert einen Bedarf an Verwaltungspersonal für eine Leitstelle, welches die Leitstellenleitung einschließt.

---

<sup>63</sup> Vgl. AGBF, Qualifikationsanforderungen für Leitstellenpersonal integrierter Leitstellen für Feuerwehr, Rettungsdienst und Katastrophenschutz (ILS), 2019.

<sup>64</sup> Vgl. Berufsbildungsgesetz § 1 Abs. 4.

## **4. Ist-Zustand im Oberbergischen Kreis**

Die in Kapitel IX.3 vorgestellten Standards werden in den nachfolgenden Abschnitten mit der aktuellen Situation im OBK abgeglichen.

### **4.1 Technik**

In der Leitstelle des OBK werden folgende technische Systeme vorgehalten:

- 3 vollwertige Einsatzleitplätze
- 3 Notabfrageplätze
- ein Einsatzleitplatz im Führungsstab für IuK-Zwecke
- Euro-ISDN-Notrufanlage
- Funk-Draht-Vermittlungssystem
- analoge Aufschaltung des Notrufs 112 über redundante Leitungswege
- analoge 4-m-Funkanlage
- digitale TETRA-Funkanlage
- digitale Lang- und Kurzzeitdokumentationsanlage
- Einsatzleitrechner mit geografischem Informationssystem
- Routing-gestützte Einsatzmitteldisposition unter Berücksichtigung der Geoposition von Rettungsmitteln
- analoges 4-m-Funkalarmierungssystem
- digitales Funkalarmierungssystem mit alphanumerischer Datenübertragung im Aufbau
- ALAMOS Sub-Alarmierungs- und -Informationssystem zur Übermittlung von Alarmierungen und Einsatzdaten an Alarmmonitore und Smartphone-App
- eCall-Empfangseinheit für automatisierte Unfallmeldungen aus Pkw
- AML – automatische Lokalisierung von Notrufteilnehmern im Mobilfunknetz
- automatisiertes Auskunftsverfahren mit Anbindung an die Bundesnetzagentur
- Anbindung an das Kraftfahrtbundesamt zur Ermittlung von Fahrzeugtypen und entsprechenden Unfalldatenblättern
- MoWaS Sende- und Empfangsstation mit terrestrischer und satellitengestützter Anbindung
- System für den Nachweis freier Behandlungskapazitäten
- unterbrechungsfreie Stromversorgung der Systeme für Information und Kommunikation
- Netzersatzanlage
- 2 Technikräume in separaten Gebäudeteilen
- weiterer Technikraum als Campus-Standort im Gebäude der Feuerwache Gummersbach

Tabelle 67 stellt den Ist-Zustand der räumlichen Unterbringung der Leitstelle OBK dar.

Tabelle 67 – Aktuelle Flächen der Leitstelle im Oberbergischen Kreis

Raum	Fläche m <sup>2</sup>
Leitstelle	72,83
Leitstelle Notabfrage	15,78
Serverraum 1	12,9
Serverraum 2	15,91
Büro Technik	24,92
Abteilungsleitung	22,21
Küche/Aufenthalt	15,28
Flur	41,98
Ruhe 1	12,03
Ruhe 2	12,03
Ruhe 3	12,59
Ruhe 4	10,74
WC	3,39
Aufenthalt	13,12
Lager	21,23

Als Leitstellenredundanz stehen zwei Einsatzleitplätze im Gebäude der Feuerwache Gummersbach zur Verfügung. Weitere Flächen für die Leitstelle sind hier nicht vorhanden.

## 4.2 Organisation

Der OBK betreibt die Leitstelle in Form einer einheitlichen Leitstelle für den Brandschutz und die Hilfeleistung, den Katastrophenschutz und den Rettungsdienst. Organisatorisch ist sie innerhalb der Strukturen der Kreisverwaltung dem Amt für Rettungsdienst, Brand- und Bevölkerungsschutz (Amt 38) – Abteilung Feuer- und Rettungsleitstelle (38.4) zugeordnet.

Die Mitarbeiter der Abteilung 38.4 sind Beamte des feuerwehrtechnischen Dienstes und im Bereich der Systembetreuung Tarifbeschäftigte unter Anwendung des Tarifvertrags für den Öffentlichen Dienst.

### **4.3 Personal**

Das Personal im Bereich der Disposition erfüllt die in Kapitel 3.3 genannten Qualifikationsanforderungen. Der Einsatz erfolgt innerhalb der Vorgaben der Arbeitszeitverordnung Feuerwehr (AZVOFeu) mit einer wöchentlichen Arbeitszeit von 48 Stunden im 24-Stunden-Schichtdienst. Das aktuell eingesetzte Personal bemisst sich aus der Anzahl der Vorhaltestunden zu besetzender Einsatzleitplätze auf der Grundlage einer Organisationsuntersuchung aus dem Jahr 2015 durch einen externen Gutachter.

Aktuell stehen der Leitstelle 23 Vollzeitstellen der Laufbahngruppe 1.2 für den Bereich der Disposition zur Verfügung. Diese sind innerhalb eines Schichtmodells in drei Wachabteilungen aufgeteilt, welchen je ein Disponent als Dienstgruppenleiter und einer als stellvertretender Dienstgruppenleiter (beide Laufbahngruppe 1.2) zugeordnet ist. Neben der Disposition nimmt das hier eingesetzte Personal die Funktion des Organisatorischen Leiters Rettungsdienst im Einsatzdienst (siehe Kapitel IV.5) wahr. Die gesetzlich vorgeschriebene jährliche Pflichtfortbildung im Umfang von 30 Stunden wird an der kreiseigenen Rettungsfachschule absolviert und durch leitstellenspezifische Inhalte ergänzt.

Für den Bereich der Administration und Datenpflege werden derzeit drei Vollzeitstellen vorgehalten. Diese werden besetzt durch einen Tarifbeschäftigten für die Administration der IT- und Netzwerktechnik, einen Tarifbeschäftigten für die Administration der Kommunikationstechnik einschließlich der Aufgabe der VST (Vorhaltende Stelle Digitalfunk) und einen Tarifbeschäftigten für die Datenpflege innerhalb des Einsatzleitsystems. Die wöchentliche Arbeitszeit beträgt 39 Stunden je Mitarbeiter.

Die Funktion der Leitstellen- bzw. Abteilungsleitung wird durch zwei Vollzeitstellen (Leiter und Stellvertreter) der Laufbahngruppe 2.1 des feuerwehrtechnischen Dienstes mit einer wöchentlichen Arbeitszeit von je 41 Stunden wahrgenommen.

### **4.4 Darstellung des aktuellen Meldeaufkommens**

Nachfolgend wird das Meldeaufkommen unterteilt nach Einsatzart für den Zeitraum vom 01.01. bis 31.12.2019 dargestellt. Die Darstellung erfolgt in Stundenintervallen zu je 60 Minuten, aufgeteilt nach Wochentagen, Samstagen und Sonn- und Feiertagen.

#### **4.4.1 Notfallrettung**

Tabelle 68 und Abbildung 74 bis Abbildung 76 zeigen das Meldeaufkommen im Bereich der Notfallrettung nach Tageskategorie und Stundenintervall.

Tabelle 68 – Meldeaufkommen Notfallrettung

Stundenintervall	Wochentag	Samstag	Sonntag/Feiertag
00-01	483	125	188
01-02	378	111	173
02-03	345	87	137
03-04	342	89	151
04-05	352	103	121
05-06	360	82	123
06-07	555	79	130
07-08	780	148	160
08-09	1.194	186	206
09-10	1.354	214	257
10-11	1.436	213	255
11-12	1.372	257	275
12-13	1.231	223	231
13-14	1.064	193	226
14-15	961	211	248
15-16	1.045	209	255
16-17	1.084	209	257
17-18	1.084	235	269
18-19	1.008	222	237
19-20	983	215	255
20-21	920	196	214
21-22	771	204	187
22-23	721	173	183
23-24	623	161	145

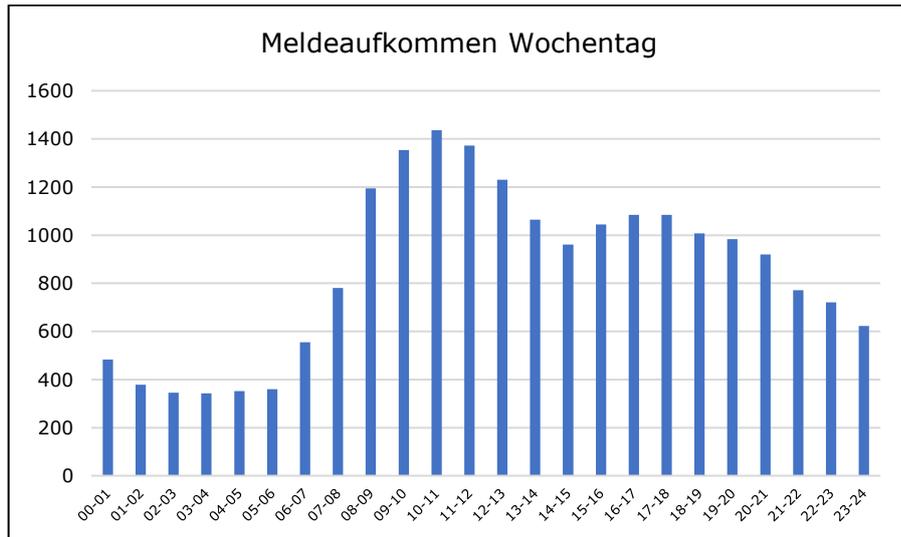


Abbildung 74 – Meldeaufkommen der Notfalleinsätze an Wochentagen

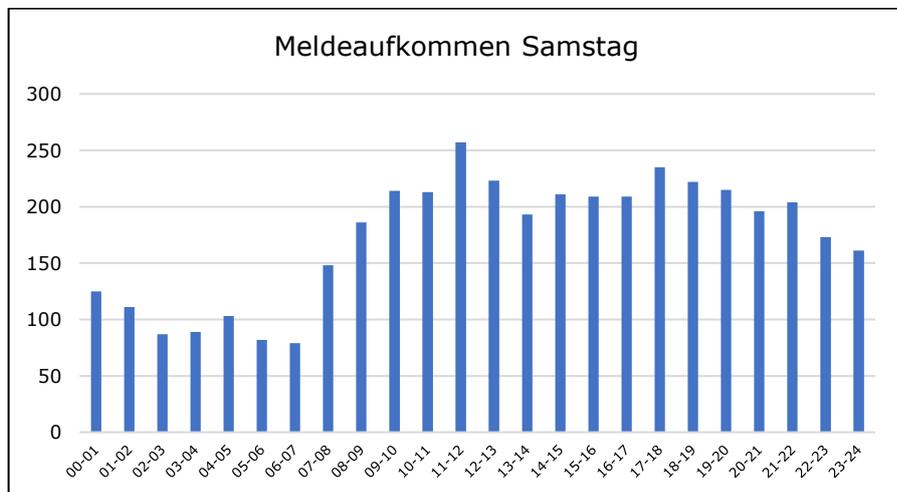


Abbildung 75 – Meldeaufkommen der Notfalleinsätze an Samstagen

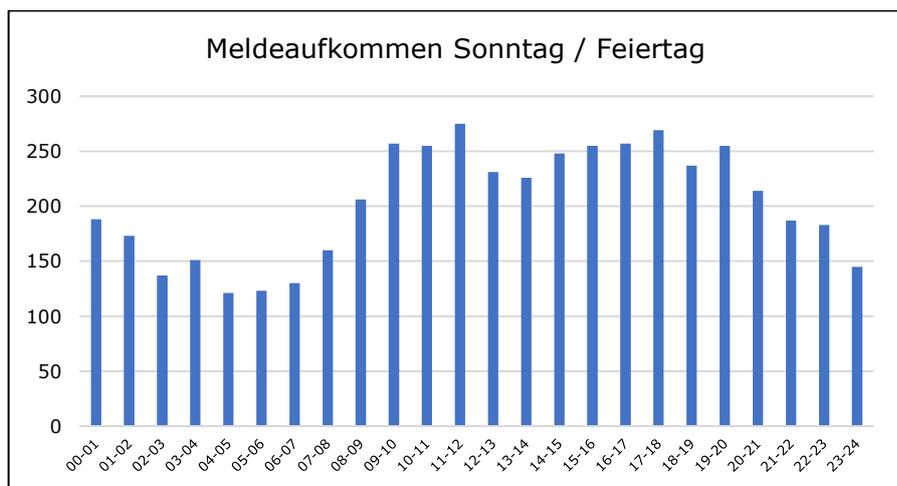


Abbildung 76 – Meldeaufkommen der Notfalleinsätze an Sonn- und Feiertagen

## 4.4.2 Krankentransport

Tabelle 69 und Abbildung 77 bis Abbildung 79 zeigen das Meldeaufkommen im Bereich des Krankentransportes nach Tageskategorie und Stundenintervall.

Tabelle 69 – Meldeaufkommen Krankentransporte

Stundenintervall	Wochentag	Samstag	Sonntag/Feiertag
00-01	123	22	22
01-02	58	12	18
02-03	39	11	11
03-04	31	8	8
04-05	30	6	8
05-06	34	9	7
06-07	75	13	12
07-08	191	21	20
08-09	839	52	45
09-10	1.406	77	85
10-11	1.812	113	90
11-12	1.764	113	96
12-13	1.419	106	79
13-14	1.249	90	93
14-15	1.148	84	67
15-16	1.129	90	56
16-17	893	54	63
17-18	571	63	51
18-19	388	49	51
19-20	308	47	44
20-21	231	36	39
21-22	139	24	37
22-23	121	15	13
23-24	107	17	24

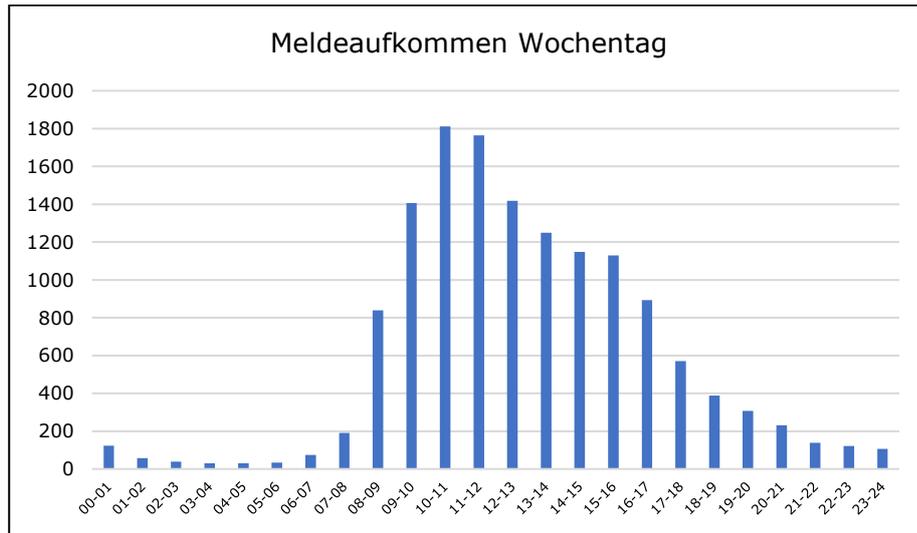


Abbildung 77 – Meldeaufkommen Krankentransporte an Wochentagen

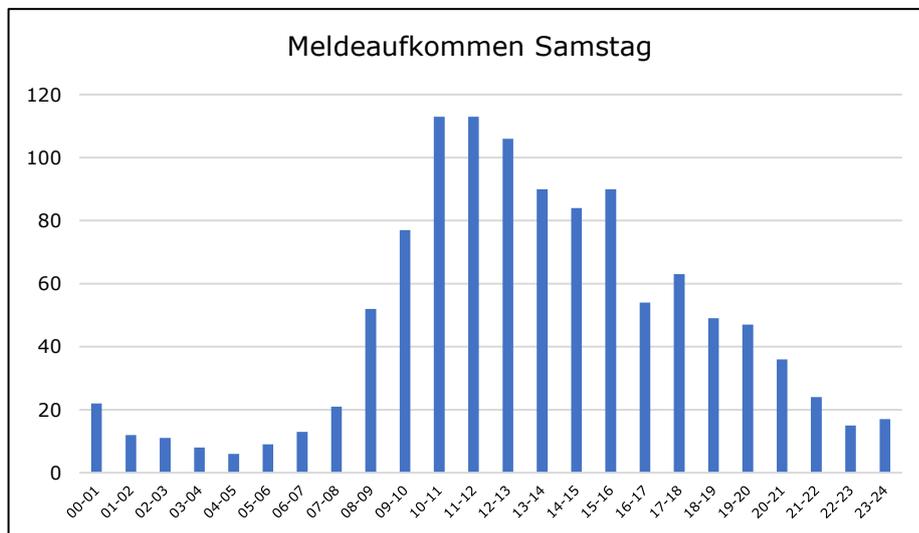


Abbildung 78 – Meldeaufkommen Krankentransporte an Samstagen

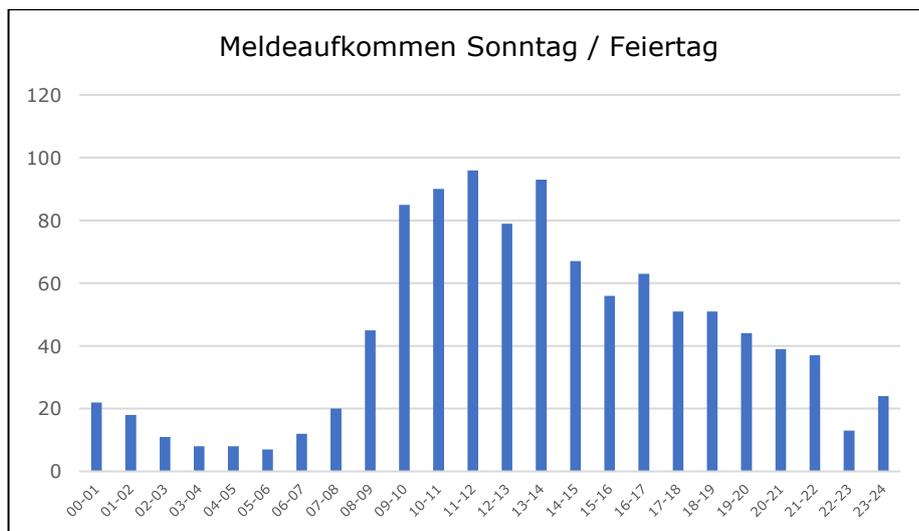


Abbildung 79 – Meldeaufkommen Krankentransporte an Sonn- und Feiertagen

### 4.4.3 Feuerwehr und sonstige Einsätze

Tabelle 70 und Abbildung 80 bis Abbildung 82 zeigen das Meldeaufkommen im Bereich der Feuerwehr und sonstige Einsätze nach Tageskategorie und Stundenintervall.

Tabelle 70 – Meldeaufkommen Feuerwehr und sonstige Einsätze

Stundenintervall	Wochentag	Samstag	Sonntag/Feiertag
00-01	72	15	29
01-02	58	14	29
02-03	34	14	26
03-04	38	10	25
04-05	40	15	11
05-06	77	12	9
06-07	108	17	21
07-08	149	23	26
08-09	220	47	50
09-10	217	49	54
10-11	231	53	54
11-12	198	69	42
12-13	229	50	50
13-14	213	62	43
14-15	215	68	82
15-16	209	77	133
16-17	244	57	156
17-18	284	84	122
18-19	237	95	76
19-20	220	44	44
20-21	160	34	51
21-22	155	35	49
22-23	136	37	26
23-24	83	29	32

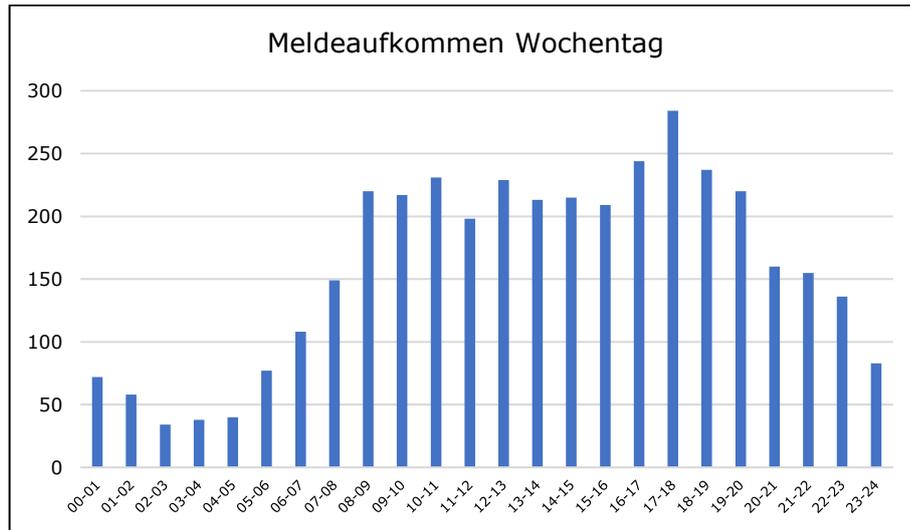


Abbildung 80 – Meldeaufkommen Feuerwehr und sonstiger Einsätze an Wochentagen

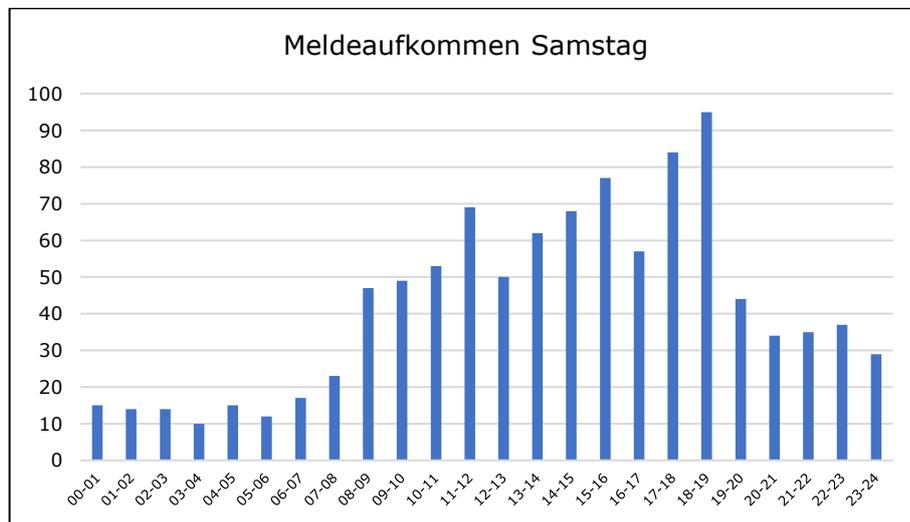


Abbildung 81 – Meldeaufkommen Feuerwehr und sonstiger Einsätze an Samstagen

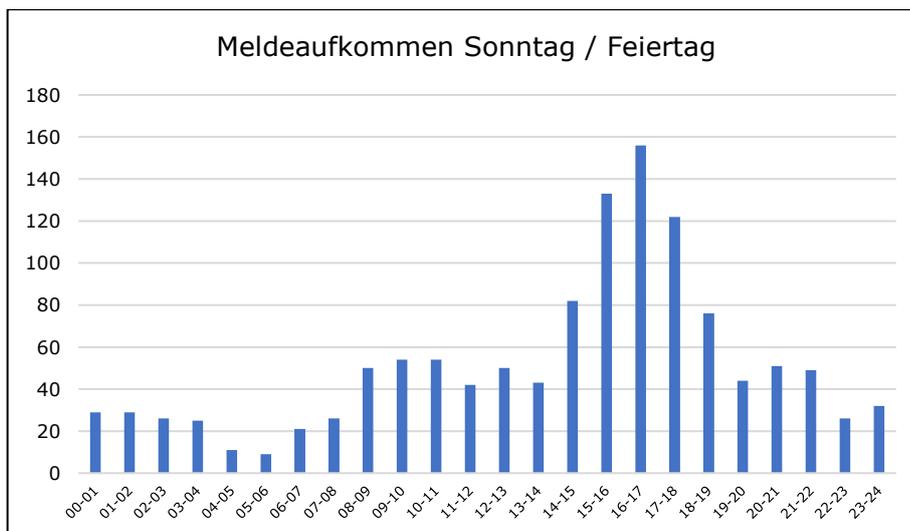


Abbildung 82 – Meldeaufkommen Feuerwehr und sonstiger Einsätze an Sonn- und Feiertagen

#### 4.4.4 Sonstige Auskunftersuchen

Die Anzahl der sonstigen Auskunftersuchen lässt sich aus der Anzahl aller eingehenden Anrufe abzüglich der zu einem Einsatz führenden Hilfeersuchen ermitteln. Für den Erfassungszeitraum ergibt sich somit die laut Tabelle 71 und Abbildung 83 bis Abbildung 85 erwartete Verteilung.

Tabelle 71 – Sonstige Auskunftersuchen

Stundenintervall	Wochentag	Samstag	Sonntag/Feiertag
00–01	167	40	59
01–02	121	34	54
02–03	103	28	43
03–04	101	26	45
04–05	104	30	34
05–06	116	25	34
06–07	181	27	40
07–08	275	47	51
08–09	553	70	74
09–10	731	84	97
10–11	854	93	98
11–12	819	108	101
12–13	707	93	88
13–14	620	85	89
14–15	571	89	98
15–16	585	92	109
16–17	545	79	117
17–18	476	94	109
18–19	401	90	89
19–20	371	75	84
20–21	322	65	75
21–22	262	65	67
22–23	240	55	55
23–24	200	51	49

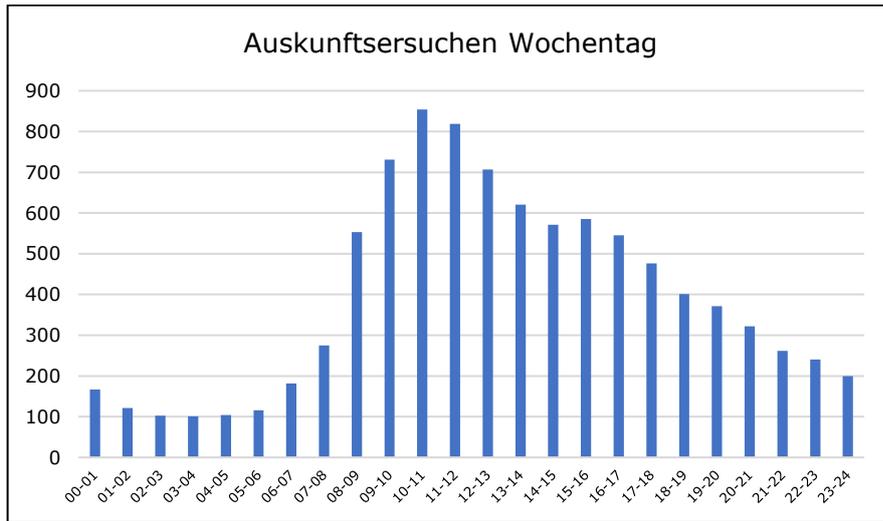


Abbildung 83 – Sonstige Auskunftersuchen an Wochentagen

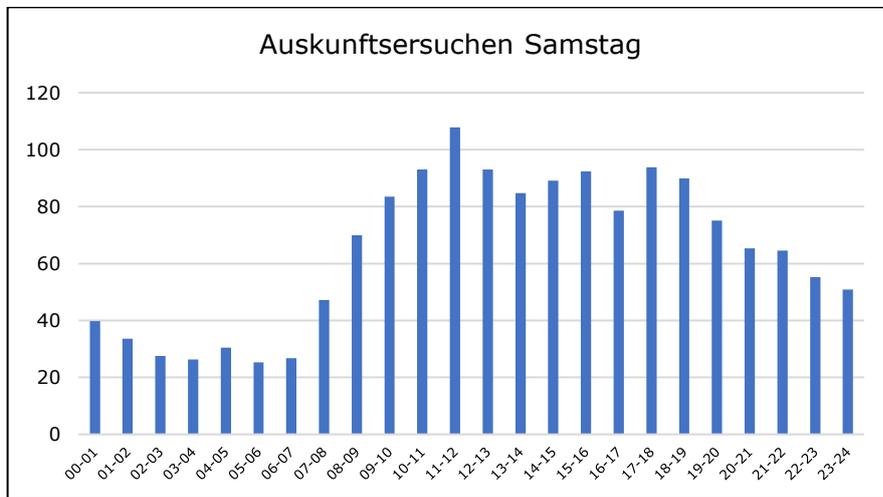


Abbildung 84 – Sonstige Auskunftersuchen an Samstagen

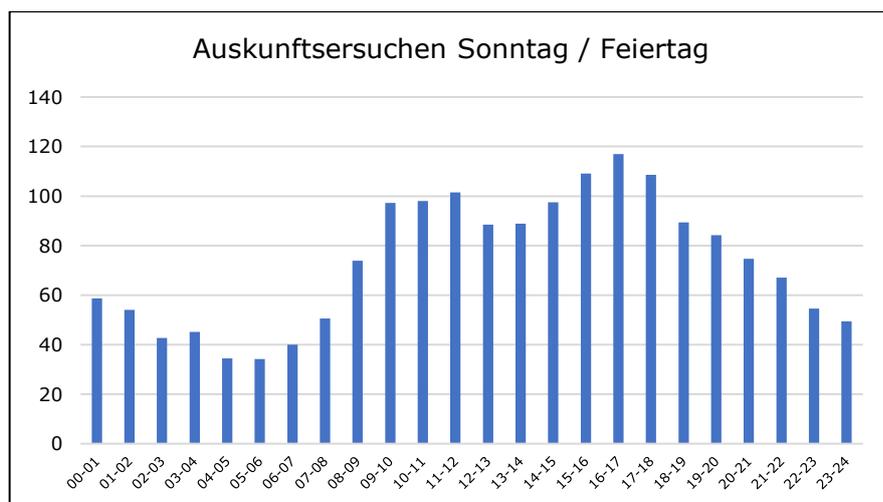


Abbildung 85 – Sonstige Auskunftersuchen an Sonn- und Feiertagen

#### **4.4.5 Durchschnittliche Bearbeitungsdauer**

Die durchschnittliche Bearbeitungsdauer je Einsatzart wurde im Jahr 2017 gutachterlich für die Leitstelle OBK untersucht. Es ergeben sich folgende Werte:

- Notfallrettung: 7,27 Minuten
- Krankentransport: 5,91 Minuten
- Feuerwehr/sonstige Einsätze: 31,81 Minuten

## **5. Örtliche Zielsetzung**

Aufgabe der Leitstelle ist es, Hilfeersuchen fachlich kompetent und zeitgerecht bedienen zu können. Sie muss zielgerichtet die zum Einsatzerfolg erforderlichen Einsatzmittel und Einsatzkräfte auswählen, alarmieren und zum Einsatzort führen. Die Leitstelle unterstützt den Einsatz, indem sie die erforderlichen Informationen beschafft, und kommt ihrer Pflicht zur Dokumentation nach. Darüber hinaus muss sie in der Lage sein, auch Großeinsatzlagen und Katastrophen sach- und fachgerecht zu bearbeiten.

Die Dispositionszeit in der Leitstelle ist ein erster Bestandteil der Hilfsfrist. Daher ist die unverzügliche Annahme eines Hilfeersuchens entscheidendes Qualitätsmerkmal. Durch seine fachliche Qualifikation kann der Leitstellendisponent schon am Telefon erste Maßnahmen ergreifen, indem er den Anrufer bis hin zu Reanimationsmaßnahmen anleitet.

Um die beschriebenen Aufgaben dauerhaft zu gewährleisten, wird in den nachfolgenden Kapiteln die notwendige Zielsetzung für die Leitstelle des OBK in den einzelnen Qualitätsbereichen beschrieben.

### **5.1 Technik**

Die technische Ausstattung soll jederzeit auf dem Stand der Technik sein. Hierbei wird immer die größtmögliche Betriebs- und Ausfallsicherheit angestrebt. Technische Entwicklungen, welche die Einsatzbearbeitung erleichtern, verbessern oder beschleunigen können, sollen im Sinne der Hilfeersuchenden und der Mitarbeiter aktiv verfolgt und zeitnah etabliert werden.

Zur Wahrnehmung aller ihr übertragenen Aufgaben muss die Leitstelle adäquat räumlich untergebracht sein, sodass auch Ansprüche an den Arbeitsschutz und die Arbeitsplatzergonomie erfüllt sind. Dieses Ziel soll auch für den Ausfall der Leitstelle und die dann erforderliche Nutzung einer Redundanz zugrunde liegen.

Die Entwicklungen im Bereich der Telemedizin werden aktiv verfolgt.

### **5.2 Organisation**

Im operativen Betrieb der Leitstelle soll künftig der Bereich Leitung und Führung gestärkt werden. Qualifizierte Führungskräfte in der Funktion durchgehend anwesender Lagedienstführer sollen Aufgaben mit besonderer Verantwortung bei Großeinsatzlagen und Katastrophen wahrnehmen, aber auch aufwachsende Lagen erkennen.

Die Leitstelle muss als hochtechnisierte Einrichtung einem stetigen technischen Fortschritt in kürzer werdenden Zyklen folgen. Zunehmend komplexe Systeme erfordern die konsequente Betrachtung der nötigen administrativen und personellen Unterstützung sowie des Organisationsbedarfs für diesen Teilbereich und seiner bedarfsgerechten Anpassung.

Die organisatorische und personelle Einbindung in die IuK-Einheiten des OBK soll forciert werden. Die Disposition bzw. Vermittlung von Leistungen des kassenärztlichen Notdienstes durch die Leitstelle ist anzustreben.

### **5.3 Personal**

In der Leitstelle sollen kurz-, mittel- und langfristig immer die benötigten Mitarbeiter in der erforderlichen Qualität und Quantität zum richtigen Zeitpunkt zur Verfügung stehen, auch unter Berücksichtigung ökonomischer Aspekte. Hierzu bildet eine kontinuierliche Personalplanung unter regelmäßiger Betrachtung der Aufgaben in Qualität und Quantität die Grundlage.

Die Personalentwicklung durch die Erweiterung persönlicher Qualifikationen soll forciert werden. Mitarbeiter des Rettungsdienstes sollen notwendige Qualifikationen für ihren Einsatz in der Leitstelle erwerben können. Für künftige Führungsaufgaben in der Lagedienstführung sollen eigene Mitarbeiter die Möglichkeit zur Weiterbildung erhalten.

Ziel ist es weiterhin, den Arbeitsplatz in der Leitstelle attraktiver zu gestalten, um bestmögliche Leistungsergebnisse zu erzielen sowie die Mitarbeiterzufriedenheit und die Attraktivität im Sinne der externen Personalakquise zu steigern.

## 6. Bedarfsberechnung Leitstelle

Die Bedarfsberechnung für die Leitstelle bemisst die Anzahl der stündlich zu besetzenden Einsatzleitplätze. Hieraus ergibt sich die Summe der Vorhaltestunden je Einsatzplatz, die sogenannte Tischbesetztzeit. Diese bildet die Grundlage zur Berechnung des Personalbedarfes in der Leitstelle. Folgende Bemessungsgrundsätze werden für die Bemessung der bedarfsgerechten Tischbesetztzeit angelegt:

### A: Abfragesicherheit

Risikoabhängige Bemessung unter Berücksichtigung der zu erwartenden Häufigkeit des Eingangs von Hilfeersuchen in der Leitstelle als simultanes Ereignis

Folgende Parameter werden für die risikoabhängige Bemessung zugrunde gelegt:

- mittlere Gesprächszeit in Minuten je Aufgabenbereich
- Jahreshäufigkeit von Auskunfts- und Hilfeersuchen je Aufgabenbereich, aufgeteilt in Tageskategorien und Stundenintervalle

### B: Bearbeitungssicherheit

Frequenzabhängige Bemessung unter Berücksichtigung der Gesamtbearbeitungszeit aller in der Leitstelle disponierten Einsätze

Folgende Parameter werden für die frequenzabhängige Bemessung zugrunde gelegt:

- mittlere Bearbeitungszeit pro Einsatz in Minuten je Aufgabenbereich
- Jahreshäufigkeit von Hilfeersuchen je Aufgabenbereich, aufgeteilt in Tageskategorien und Stundenintervalle

### C: Mindestbesetzung

Unabhängig von den Ergebnissen der risiko- und frequenzabhängigen Bemessung sind jederzeit mindestens zwei ELP als Mindestbesetzung vorzuhalten.<sup>65</sup>

Die Werte der zuvor beschriebenen Bemessungsparameter wurden in Kapitel IX.4.4 ermittelt und für diese Bedarfsberechnung eingesetzt.

---

<sup>65</sup> Vgl. DIN EN 50518-3:2020-02.



Tabelle 73 und Abbildung 86 zeigen die prozentuale Auslastung der ELP. Ein Schwellenwert von 50 % soll nicht überschritten werden, um eine ausreichende Abfragesicherheit vorhalten zu können.

Tabelle 73 – Auslastung der Einsatzleitplätze in Prozent

<b>Auslastung ELP in Prozent</b>				
<b>Stundenintervall</b>	<b>Wochentag</b>	<b>Samstag</b>	<b>Sonn-/Feiertag</b>	<b>Schwellenwert</b>
00-01	19,9 %	22,6 %	28,8 %	50 %
01-02	19,9 %	22,6 %	28,8 %	50 %
02-03	19,9 %	22,6 %	28,8 %	50 %
03-04	19,9 %	22,6 %	28,8 %	50 %
04-05	34,2 %	27,9 %	25,0 %	50 %
05-06	34,2 %	27,9 %	25,0 %	50 %
06-07	34,2 %	27,9 %	25,0 %	50 %
07-08	34,2 %	27,9 %	25,0 %	50 %
08-09	45,6 %	43,8 %	32,1 %	50 %
09-10	45,6 %	43,8 %	32,1 %	50 %
10-11	45,6 %	43,8 %	32,1 %	50 %
11-12	45,6 %	43,8 %	32,1 %	50 %
12-13	43,1 %	40,0 %	44,1 %	50 %
13-14	43,1 %	40,0 %	44,1 %	50 %
14-15	43,1 %	40,0 %	44,1 %	50 %
15-16	43,1 %	40,0 %	44,1 %	50 %
16-17	42,2 %	42,1 %	48,7 %	50 %
17-18	42,2 %	42,1 %	48,7 %	50 %
18-19	42,2 %	42,1 %	48,7 %	50 %
19-20	42,2 %	42,1 %	48,7 %	50 %
20-21	39,4 %	39,1 %	38,8 %	50 %
21-22	39,4 %	39,1 %	38,8 %	50 %
22-23	39,4 %	39,1 %	38,8 %	50 %
23-00	39,4 %	39,1 %	38,8 %	50 %

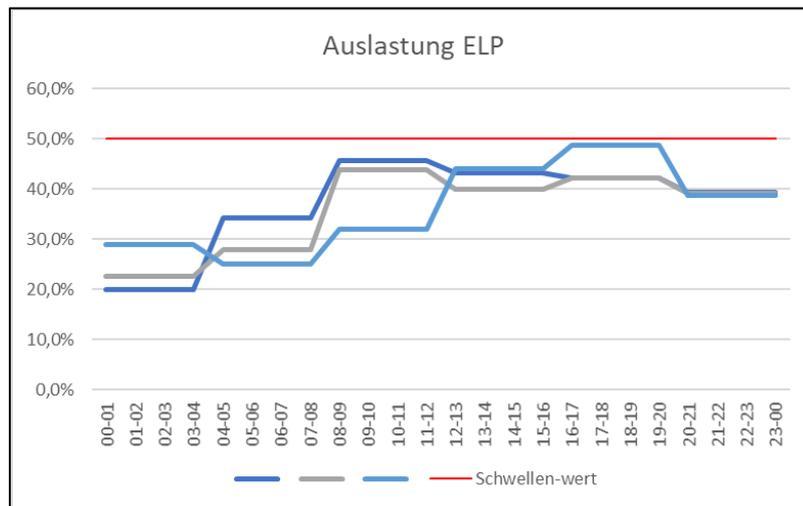


Abbildung 86 – Auslastung der Einsatzleitplätze in Prozent

### Kontrolle des Bemessungsergebnisses

Zur Überprüfung der zuvor angewandten Methode sowie zur Verifizierung des Bemessungsergebnisses wurde die Bemessung zusätzlich mit einem alternativen Verfahren durchgeführt. Diese im Land Hessen flächendeckend etablierte Methode basiert im Wesentlichen auf Durchschnittsberechnungen.

Hierzu werden zunächst alle Ereignisse, die zu einer Tätigkeit des Disponenten führen, pro Stundenintervall und Tageskategorie erfasst und in eine Grundtabelle exportiert. In einem nächsten Schritt wird unter Berücksichtigung der ausgewerteten Tage und der Arbeitsfrequenz pro Disponent die Zahl der notwendigen ELP errechnet. Ein weiterer ELP wird für die Sicherung der Grundlast hinzugefügt. Eine Mindestbesetzung von zwei ELP wird auch hier berücksichtigt. Da ausschließlich mit Durchschnittswerten gearbeitet wird, lässt sich anhand der zu erwartenden Steigerungsraten im Bereich des Rettungsdienstes ein Trend ermitteln, um frühzeitig die Personalbemessung anpassen zu können.<sup>66</sup>

Im Ergebnis imponiert die nahezu identische Tischbesetzung. Die zuvor durchgeführte Bedarfsberechnung wird somit als bestätigt erachtet.

<sup>66</sup> Vgl. Dax, Fabrizio, Kennzahlen in Leitstellen, 2019.



## **7. Bewertung des Bereichs der Leitstelle**

Die Ergebnisse der Analysen und Feststellungen für den Bereich der Leitstelle aus den Kapiteln IX.1 bis IX.6 werden im Folgenden dargestellt. Daraus abzuleitende Schlussfolgerungen werden beschrieben.

### A: Technik

Es zeigt sich, dass die in Kapitel IX.3.1 dargestellten Anforderungen an die räumliche Unterbringung nicht eingehalten werden können. Aus der in Kapitel IX.6 erfolgten Bedarfsberechnung resultiert eine Erhöhung der Regelbesetzung mit kurzfristigem Bedarf an zusätzlichen ELP. Vor dem Hintergrund der örtlichen Zielsetzung, künftig die Disposition des kassenärztlichen Notdienstes anzustreben, erwächst weiterer Flächenbedarf. Die Kostenverteilung für die Disposition des kassenärztlichen Notdienstes ist abhängig von zukünftigen Regelungen.

Die Übersicht über die vorhandenen Flächen für die Leitstelle (siehe Tabelle 67) zeigt, dass keine räumlichen Reserven für zusätzliche Einsatzleitplätze, Ruheräume und Sozialflächen oder Büroflächen vorhanden sind. Die technische Infrastruktur des Bestandsgebäudes ist erschöpft, weitere technische Aufrüstung nur schwer umsetzbar. Die Anzahl der vorhandenen ELP reicht nicht, um Flächenlagen, Großeinsatzlagen und Katastrophen adäquat zu bearbeiten. Die Anzahl der Ruheräume für das Personal im 24-Stunden-Schichtdienst ist ebenfalls nicht ausreichend.

Die in Kapitel IX.3.1 und IX.4.1 dargestellte Leitstellenredundanz ist in der aktuellen Form mit zwei ELP und ohne Aufenthalts- oder Büroflächen nicht geeignet, um einen Ausfall der Leitstelle adäquat und über einen längeren Zeitraum abzupuffern.

### B: Personal

Entsprechend den Ausführungen in Kapitel IX.3.3 ist durchgehend eine Führungskraft im operativen Bereich der Leitstelle in der Funktion eines Lagedienstführers mit hauptamtlicher Zugführerqualifikation vorzuhalten. Aktuell wird diese Funktion nicht abgebildet. Die vorhandenen Dienstgruppenleiter sind als Disponenten vollumfänglich in die Disposition eingebunden und verfügen nicht über entsprechende Qualifikationen.

Auch zunehmende Flächen- und Großeinsatzlagen durch den fortschreitenden Klimawandel sowie Pandemielagen machen eine operative Führungsfunktion ohne Einbindung in die Disposition dringend erforderlich.

Die in Kapitel IX.3.1 und IX.4.1 dargestellte Informations- und Kommunikationstechnik führt zu einem Zuwachs an zu betreuenden Systemen innerhalb der Leitstelle. Hinzu kommt eine Vielzahl an zu betreuenden Endgeräten. Aufgrund der derzeitigen

Errichtung eines digitalen Alarmierungsnetzes wird es hier kurzfristig zu einem weiteren Anstieg des Bedarfs an Systembetreuung kommen, der derzeit nicht gedeckt werden kann.

Der Bereich der Leitung und Verwaltung wird derzeit nur durch den Leitstellenleiter und seinen Stellvertreter abgedeckt. Verwaltungsmitarbeiter zur Unterstützung der Leitstellenleitung sowie sonstiger Teilbereiche der Leitstelle stehen nicht zur Verfügung. Der Bedarf an Verwaltungstätigkeit, Bürokommunikation und sonstiger Unterstützungsleistung ist derzeit ungedeckt.

## **8. Maßnahmen für den Bereich der Leitstelle**

In diesem Kapitel werden die abzuleitenden Schlussfolgerungen aus den durchgeführten Untersuchungen und Bewertungen formuliert.

### A: Technik

Die Leitstelle entspricht hinsichtlich der räumlichen, baulichen und technischen Bedingungen nicht mehr dem Stand der Technik. Möglichkeiten zur Erweiterung und technischen Aufrüstung sind erschöpft. Die Räumlichkeiten der Leitstelle waren bei Bezug im Jahr 1998 für eine tägliche Besatzung von zwei Disponenten und einen Personalstamm von zwölf Mitarbeitern ausgelegt. Im Tagesbetrieb sind mit voller Wachbesatzung, Auszubildenden und technischem Personal während des Schichtwechsels bis zu 14 Personen anwesend. Der Personalstamm hat sich seit Bezug der Leitstelle annähernd verdreifacht. Die Gebäudeinfrastruktur ist erschöpft und beschränkt technische Innovation. Ruhe- und Sozialräume stehen nicht in ausreichendem Maße zur Verfügung.

Die Leitstelle soll als Neubau realisiert werden.

Die derzeit vorgehaltene Leitstellenredundanz entspricht in ihrer Ausstattung nicht dem Stand der Technik. Sie ist aktuell in der Zentrale der Feuerwache Gummersbach untergebracht und bietet neben zwei ELP nur eingeschränkte Kommunikationsmöglichkeiten und keine weiteren Flächen bzw. Räumlichkeiten, die einen Dienstbetrieb der Leitstelle ermöglichen.

Alternativ zu einer baulich vorzuhaltenden Redundanz werden alle anderen technischen Möglichkeiten einer virtuellen Leitstellenkooperation überprüft. Auf eine bauliche Redundanzleitstelle wird für den Gültigkeitszeitraum des vorliegenden Bedarfsplans verzichtet.

### B: Personal

Die Leitstelle muss kurzfristig auch auf besondere Lagen reagieren können. Hierzu muss für den operativen Bereich jederzeit eine entsprechend qualifizierte Führungskraft in der Funktion des Lagedienstführers anwesend sein, um dynamisch in den Dienstbetrieb eingreifen und lageabhängig Strukturen anpassen zu können. Der Lagedienstführer kann nicht in die Disposition eingebunden sein, da er den Überblick über die Gesamteinsatzlage haben muss, um aufwachsende Lagen erkennen zu können. Die Funktion des Lagedienstführers ist landesweit anerkannt und weitgehend etabliert. Er verfügt über die Qualifikation eines hauptamtlichen Zugführers.

Die Funktion des Lagedienstführers soll in der Leitstelle etabliert werden, unter Nutzung der Personalentwicklung.

Die derzeitige Errichtung und Einführung eines digitalen Alarmierungssystems mit 55 Basisstationen und mehreren Tausend Endgeräten führt kurzfristig zu einem stark erhöhten Personalbedarf im Bereich der Administration und Datenpflege. Der in Kapitel IX.9.3.3 errechnete Personalbedarf für Administration und Datenpflege soll kurzfristig und bedarfsgerecht abgerufen werden können.

In der Leitstellenleitung und Verwaltung ist derzeit nur der Bereich der Leitung besetzt. Für Unterstützungsleistungen im Bereich der Verwaltung und Bürokommunikation existiert aktuell keine Stelle.

Entsprechend dem in Kapitel IX.9.3.4 ermittelten Personalbedarf soll eine Stelle für den Bereich Verwaltung bzw. Bürokommunikation innerhalb der Leitstelle geschaffen werden.

## 9. Personalbedarfsermittlung für die Leitstelle

Aus den vorangestellten Analysen resultiert der zukünftige Personalbedarf für die bedarfsgerechte Tischbesetzung im Bereich der Leitstelle. Zudem wird der Personalbedarf für die Bereiche Lagedienstführung, Administration und Datenpflege sowie der Verwaltung und Leitstellenleitung errechnet und dargelegt.

### 9.1 Ist-Zustand

Tabelle 75 zeigt den aktuellen Zustand der Personalvorhaltung der Leitstelle.

Tabelle 75 – Ist-Personalvorhaltung der Leitstelle

<b>Funktion</b>	<b>Stellen</b>
Leitstellenleitung	2 VK
Disposition (mit Dienstgruppenleitung)	23 VK
Systemadministration	2 VK
Datenpflege	1 VK
<b>Summe</b>	<b>28 VK</b>

### 9.2 Methodik zur Ermittlung des Personalbedarfs

Der Personalbedarf wird rechnerisch in Vollzeitkräften (VK) ermittelt. Er leitet sich für den Bereich der Disposition aus der Bemessung der bedarfsgerechten Tischbesetzzeiten ab und berücksichtigt die Maßgaben der hier anzuwendenden AZVOFeu und weitergehender Erlasse.

Bei der Ermittlung der Nettojahresarbeitszeit werden die unvermeidlichen und vermeidlichen Ausfälle wie Krankheit, Urlaub und sonstige Fehlzeiten prozentual anhand einer durchschnittlichen Fehlquote berücksichtigt. Im OBK wird die Ausfallquote regelmäßig empirisch ermittelt. Die Datengrundlage bilden die Datensätze des zentralen, online geführten Dienstplans der Leitstelle.

### 9.3 Personalbedarfsberechnung

In den nachfolgenden Kapiteln werden die Berechnungsgrundlagen erläutert sowie die Personalbedarfe für die unterschiedlichen Aufgabenbereiche der Leitstelle ermittelt.

### 9.3.1 Disposition

Das in der Leitstelle eingesetzte Personal muss gemäß den gesetzlichen Vorgaben<sup>67</sup> über eine feuerwehrtechnische Führungsausbildung verfügen und ist zu Beamten zu ernennen. Insofern kommt hier die AZVOFeu zur Anwendung. Die durchschnittliche regelmäßige Arbeitszeit beträgt somit 48 Stunden/Woche.<sup>68</sup>

Grundlage der Personalbedarfsberechnung für die Disposition ist die in Jahresstunden gemessene bedarfsgerechte Tischbesetztzeit. Diese beläuft sich entsprechend der zuvor erfolgten Berechnungen auf 23.900 Jahresstunden.

Eine regelmäßige wöchentliche Arbeitszeit von 48 Stunden/Woche entspricht 2.502,9 Brutto-Jahresstunden pro Mitarbeiter. Diese reduzieren sich um die real ermittelte Ausfallquote, welche aktuell bei 27,17 % liegt. Hieraus ergeben sich 1.822,83 Nettojahresstunden. Diese teilen sich auf in 873,44 Jahresstunden Arbeitszeit (23 Stunden/Woche) und 949,39 Jahresstunden Bereitschaftsdienst (25 Stunden/Woche).

Tabelle 76 – Ermittlung der Netto-Jahresstunden

Brutto-AZ	Ausfallquote	Netto-AZ	Anteil Bereitschaftsdienst	Anteil Arbeitszeit
2.502,9 JStd.	27,17 %	1.822,83 JStd.	949,39 JStd.	873,44 JStd.

Um eine personelle Erstverstärkung bei besonderen Lagen (Stufe 1, Verstärkung in 1–5 Minuten) gewährleisten zu können, müssen zwei Funktionen rund um die Uhr vorgehalten werden. Hieraus ergibt sich ein Bedarf von 17.520 Bereitschaftsdienst-Jahresstunden. Durch die 27,4 VK ergeben sich insgesamt 26.013,29 Bereitschaftsdienst-Jahresstunden. Die personelle Erstverstärkung ist somit ohne zusätzliches Personal sichergestellt. Der Personalbedarf für die bedarfsgerechte Tischbesetzung beläuft sich auf 27,4 VK.

Tabelle 77 – Ermittlung des Personalbedarfs zur Tischbesetzung

Tischbesetztzeit	Anteil Arbeitszeit pro VK	Bedarf Erstverstärkung	Anteil Bereitschaftsdienst pro VK	Personalbedarf
23.900 JStd.	873,44 JStd.	17.520 BD-JStd.	949,39 JStd.	<b>27,4 VK</b>

Zusätzlich wird durch das Personal der Disposition die Funktion des Organisatorischen Leiters Rettungsdienst (OrgL-RD) rund um die Uhr wahrgenommen. Die Vorhaltung eines OrgL-RD ergibt sich für den Träger des Rettungsdienstes aus § 7 Abs. 4 RettG

<sup>67</sup> Vgl. BHKG §28 Abs. 3.

<sup>68</sup> Vgl. AZVOFeu § 2 Abs. 1.

NRW. Der OrgL-RD koordiniert in Zusammenarbeit mit dem Leitenden Notarzt die erforderlichen Maßnahmen bei einem Schadensereignis mit einer größeren Anzahl Verletzter oder Erkrankter.<sup>69</sup>

Der hieraus entstehende zusätzliche Personalbedarf für die Vorhaltung dieser Funktion resultiert aus der täglichen routinemäßigen Überprüfung des Einsatzleitwagens (ELW 1) und den Einsätzen des OrgL-RD im Rahmen der Konzepte für besondere Versorgungslagen (vgl. IV.5.1). Der tägliche Aufwand für die Fahrzeugüberprüfung und die Herstellung der Einsatzbereitschaft beläuft sich auf eine Stunde. Im Bemessungszeitraum kam es zu 20 Einsätzen des OrgL-RD mit einer durchschnittlichen Einsatzdauer von 1,55 Stunden. Somit ergibt sich ein Personalbedarf zur Vorhaltung der Funktion des OrgL-RD von 0,5 VK.

Für den Bereich der Disposition besteht für die bedarfsgerechte Tischbesetzung und die Wahrnehmung der Funktion des OrgL-RD somit ein Gesamtbedarf von 27,9 VK.

Tabelle 78 – Ermittlung des Gesamtbedarfs Disposition mit OrgL

Personalbedarf Tischbesetzung	OrgL-RD tägliche Routine	OrgL-RD Einsätze	Personalbedarf OrgL-RD	Personalbedarf gesamt Disposition
27,4 VK	365 JStd.	31 JStd.	0,5 VK	<b>27,9 VK</b>

### 9.3.2 Lagedienstführung

Der Lagedienst ist eine rund um die Uhr vorzuhaltende Führungsinstanz innerhalb der Leitstelle. Er führt die Dienst- und Fachaufsicht über alle ihm dienstplanmäßig unterstellten Mitarbeiter einer Dienstschrift. Bei besonderen Ereignissen weist er Aufgaben zu und trifft einsatztaktische Grundsatzentscheidungen. Darüber hinaus ist er verantwortlich für die Veranlassung von Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherstellung des Grundschutzes, erteilt bei Bedarf Presseauskünfte und leitet im Havariefall die Störungsbehebung ein.

Gemäß Stellungnahme der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren (AGBF) verfügt er mindestens über die hauptamtliche Zugführerqualifikation und ist somit Beamter der Laufbahngruppe 2 des feuerwehrtechnischen Dienstes.<sup>70</sup> Er unterliegt damit der AZVOFeu. Der Lagedienst kann nicht regelhaft in die Disposition eingebunden sein, da er zur Wahrnehmung seiner Aufgaben jederzeit, insbesondere bei besonderen Einsatzlagen zur Verfügung stehen muss.

<sup>69</sup> Vgl. RettG NRW § 7 Abs. 4.

<sup>70</sup> Vgl. AGBF, Qualifikationsanforderungen für Leitstellenpersonal integrierter Leitstellen für Feuerwehr, Rettungsdienst und Katastrophenschutz (ILS), 2007.

Bei einer zugrunde gelegten Nettojahresarbeitszeit von 1.822,83 Stunden (vgl. Kapitel IX.9.3.1) ergibt sich bei täglich 24 Stunden gemäß Tabelle 79 ein Personalbedarf von 4,8 VK.

Tabelle 79 – Personalbedarf Lagedienst

Verfügbarkeit Lagedienst	Netto-AZ	Personalbedarf Lagedienst
8.760 JStd.	1.822,83	<b>4,8 VK</b>

### 9.3.3 Administration und Datenpflege

Für die Berechnung des Stellenbedarfs der Systemadministration werden laut Empfehlung des Fachverbands Leitstellen e. V. (FVLST) anerkannte Erfahrungswerte angesetzt.<sup>71</sup> Diese sind unter anderem abhängig von der Art und Anzahl der zu administrierenden Systeme bzw. Endgeräte (z. B. Meldeempfänger, externe Standorte mit Leitstellentechnik) und errechnen sich als prozentualer Anteil der Personalvorhaltung in den Bereichen Disposition und Lagedienstführung. Der Anteil beträgt zwischen 12 % und 18 %. Der Personalbedarf der Datenpflege wird mit einem Anteil von 10 % bis 15 % der Personalvorhaltung in den Bereichen Disposition und Lagedienstführung angesetzt.

Mit Bezug auf die in Kapitel IX.9.3.1 und IX.9.3.2 errechneten Personalbedarfe für Disposition und Lagedienstführung ergibt sich ein Bedarf für den Bereich Administration von 3,9 VK. Der prozentuale Anteil wurde hier mit 12 % im unteren Bereich angesetzt.

Ebenfalls mit Bezug auf die in Kapitel IX.9.3.1 und IX.9.3.2 errechneten Personalbedarfe für Disposition und Lagedienstführung ergibt sich ein Bedarf für den Bereich Datenpflege von 3,3 VK. Der Anteil wurde auch hier mit 10 % im unteren Bereich angesetzt.

Tabelle 80 zeigt die ermittelten Personalbedarfe für die Bereiche Administration und Datenpflege.

<sup>71</sup> Vgl. Fachverband Leitstellen e. V., Eckpunktepapier: Kennzahlen in der Leitstelle, 2018.

Tabelle 80 – Personalbedarf Administration und Datenpflege

Personalbedarf Disposition	Personalbedarf Lagedienstführung	Personalbedarf Administration (12 %)	Personalbedarf Datenpflege (10 %)
27,9 VK	4,8 VK	<b>3,9 VK</b>	<b>3,3 VK</b>

Die errechneten Stellen für Administration und Datenpflege sollen bedarfsgerecht und an technische Entwicklungen angepasst während der Gültigkeit dieses Bedarfsplans abgerufen werden können.

### 9.3.4 Leitstellenleitung und allgemeine Verwaltung

Neben dem Aufgabenspektrum der Leitstellenleitung (Leitstellenleiter und Stellvertreter) als Träger und Betreiber der Leitstelle entstehen Aufgaben im Bereich der allgemeinen Verwaltung, insbesondere in den Bereichen interne Personalverwaltung und Bürokommunikation.

Der Personalbedarf für den Bereich Leitstellenleitung und Verwaltung errechnet sich entsprechend der Empfehlungen des FVLST als Anteil von 7,5 % an der Personalvorkhaltung in den Bereichen Disposition, Lagedienstführung, Systemadministration und Datenpflege.<sup>72</sup> Unter Berücksichtigung der in Kapitel IX.9.3.1 bis IX.9.3.3 errechneten Personalbedarfe ergibt sich der in Tabelle 81 dargestellte Bedarf von insgesamt 3,0 VK für Leitstellenleitung und Verwaltung.

Tabelle 81 – Personalbedarf Leitstellenleitung und Verwaltung

Personalbedarf Disposition	Personalbedarf Lagedienstführung	Personalbedarf Administration	Personalbedarf Datenpflege	Personalbedarf Leitung/Verwaltung (7,5 %)
27,9 VK	4,8 VK	3,9 VK	3,3 VK	<b>3,0 VK</b>

<sup>72</sup> Vgl. Fachverband Leitstellen e. V., Eckpunktepapier: Kennzahlen in der Leitstelle, 2018.

## X. Schlussfolgerungen

In diesem Kapitel werden Schlussfolgerungen und Priorisierungen für die Bereiche Rettungsdienst und Leitstelle dargestellt.

### 1. Bereich Rettungsdienst

Die vorliegenden Maßnahmen und Bedarfe für die Versorgungsbereiche Bergneustadt bis Morsbach sind in Tabelle 83 dargestellt. Die und Tabelle 83 zeigen eine Übersicht der im Rettungsdienstbedarfsplan ermittelten Maßnahmen und priorisieren diese nach ihrer Dringlichkeit der Umsetzung. Die vorgestellten Maßnahmen resultieren aus der Einsatzgebietenbemessung, der Bedarfsberechnung, der Personalberechnung und der jeweiligen örtlichen Zielsetzung, in der die strategischen Ziele definiert werden.

Die Umsetzung erfolgt sukzessive und orientiert sich hierbei an den jeweiligen Bedarfen, welche durch die Maßnahmen entstehen. Insbesondere die Administration und Verwaltung der Abteilung 38.3 sollte bedarfsorientiert und analog zu den operativen Aufgaben entwickelt werden.

Priorität	Bedeutung
	Die Maßnahme ist dringlich hilfsfristrelevant und sollte unverzüglich begonnen werden.
	Die Maßnahme ist hilfsfristrelevant und sollte zeitnah begonnen werden.
	Die Maßnahme kann zeitlich geplant werden und ist nicht unmittelbar hilfsfristrelevant.

X. Schlussfolgerungen

Die vorliegenden Maßnahmen und Bedarfe für die Versorgungsbereiche Bergneustadt bis Morsbach sind in Tabelle 82 dargestellt.

Tabelle 82 – Maßnahmen und Priorisierung Teil 1

Versorgungsbereich		BNS	EGK	GUM	HÜW	LDL	MAH	MOR
Maßnahmen								
1	Einrichtung von RTW + RTW-A	Stationierung zweiter RTW Mo.-So.+Ft.: 16 Std.		Stationierung eines RTW-A Mo.-Fr.: 16 Std. Sa.+So.+Ft.: 24 Std.	Stationierung eines RTW-A Mo.-Fr.+Sa.: 16 Std. So.+Ft.: 24 Std.	Stationierung zweiter RTW mit Standort in Hartegasse Mo.-Do: 8 Std. Fr.: 16 Std.	Stationierung zweiter RTW mit Standort in Marienheide Mo.-Fr.: 8 Std.	Stationierung zweiter RTW Mo.-Do+Sa.: 8 Std. Fr.: 16 Std.
2	Einrichtung NEF	Stationierung zweites NEF Mo.-So.+Ft.: 16 Std.						Stationierung eines NEF Mo.-Do: 8 Std. Fr.: 16 Std. Sa.: 8 Std.
3	Veränderungen im Bereich Krankentransport	Stationierung eines KTW von Mo.-Fr.	Stationierung eines KTW von Mo.-Fr.	Zentralisierung des Krankentransports	Stationierung eines KTW von Mo.-Fr.	Stationierung eines KTW von Mo.-Fr.	Stationierung eines KTW von Mo.-So.+Ft.	Stationierung eines KTW von Mo.-Fr.
4	Liegenschaft / Gebäude und Infrastruktur	Kurzfristig aus 1 und 2 resultierende Maßnahmen am Standort FW BNS etablieren Langfristig: Neubau der RW in BNS	Verlegung der RW in Richtung EGK Hardt oder Blumenau als Neubau	Sanierung der bestehenden Rettungswache	Neubau der RW in HÜW	Fertigstellung der RW in LDL Tagesunterkunft LDL RTW 2 in Hartegasse	Tagesunterkunft MAH RTW 2 in Marienheide	Neubau der RW in Lichtenberg
5	Personal							
6	Ausbildung							

Die Maßnahmen und Bedarfe für die Versorgungsbereiche Nümbrecht bis Wipperfürth und für den Zentralstandort Bomig stellt Tabelle 83 vor.

Tabelle 83 – Maßnahmen und Priorisierung Teil 2

Versorgungsbereich		NÜM	RAD	REI	WLB	WHL	WPP	Zentralstandort Bomig	OBK Gesamt
Maßnahmen									
1	Einrichtung von RTW + RTW-A		Stationierung zweiter RTW Mo.-Do: 16 Std. Fr.: 8 Std. Sa.: 16 Std. So.+Ft.: 8 Std.	Stationierung zweiter RTW mit Standort in Eckenhagen zur GebietsSa.bedeckung im 24-Stunden-Dienst	Stationierung zweiter RTW Mo.-Do: 8Std Fr.: 16 Std. Stationierung eines RTW-A Wochentag / So.: 24 Std. Sa.: 16 Std.	Stationierung zweiter RTW Wochentag / So.: 16 Std. Sa.: 24 Std.	Stationierung zweiter RTW Mo.-Sa.: 8 Std.	Erhöhung der Reservekapazitäten RTW Errichtung zentraler KTW Standort	Zeitnahe Beschaffung zusätzlicher Rettungsmittel Personalaquise (NotSan+RS) Einstellungsverfahren
2	Einrichtung NEF							Erhöhung der Reservekapazitäten NEF	Zeitnahe Beschaffung zusätzlicher Rettungsmittel Personalaquise (NotSan+NA) Einstellungsverfahren
3	Veränderungen im Bereich Krankentransport	Stationierung eines KTW von Mo.-Fr.	Stationierung eines KTW von Mo.-Fr.	Stationierung eines KTW von Mo.-Fr.	Zentralisierung des Krankentransports	Zentralisierung des Krankentransports	Zentralisierung des Krankentransports	Zentralisierung des Krankentransports mit eigener Wachleitung	Personalaquise (RS) Einstellungsverfahren
4	Liegenschaft / Gebäude und Infrastruktur		Neubau der RW in Richtung Norden	Anbau KTW Halle Tagesunterkunft REI RTW 2 in Eckenhagen	Neubau der RW in WLB	Erweiterung der Hallenkapazität Erweiterung Sozialgebäude		Erweiterung der Hallenkapazitäten Sanierung Schaffung einer Wachinfrastruktur Sozialräume Lager RD	Raumkonzept RD Administration Raumkonzept RW OBK Planungs- und Baukonzept
5	Personal								Personalaquise Einstellungsverfahren für die Administration und den Einsatzdienst
6	Ausbildung								Erhöhung der Ausbildungsplätze NotSan Start Ausbildung RS Etablierung Ausbildungsleitung

## **2. Bereich Leitstelle**

Die vorliegende Betrachtung bietet einen Überblick über die Anforderungen und den aktuellen Zustand der Leitstelle. Strategische Ausrichtungen für die Zukunft der Leitstelle konnten anhand einer örtlichen Zielsetzung formuliert werden, Maßnahmen zu ihrer Umsetzung wurden ebenfalls beschrieben.

Im Gegensatz hierzu konnte die Bedarfsberechnung zur Ermittlung der zu besetzenden Einsatzleitplätze naturgemäß nur retrospektiv erfolgen, da die Berechnungsgrundlage auf in der Vergangenheit erhobenen Daten beruht. Die ermittelte bedarfsgerechte Tischbesetzung spiegelt somit den Stand des Auswertungszeitraums wider und kann nicht erst in eine mittelfristige strategische Ausrichtung einfließen.

Die zu ergreifenden Maßnahmen bezüglich der Personalvorhaltung und der baulichen Situation stehen in ihrer Priorität in direkter Konkurrenz zueinander. Vor diesem Hintergrund ergibt sich folgende Priorisierung zur Umsetzung der in Kapitel IX.8 beschriebenen Maßnahmen bzw. der in Kapitel IX.6 erfolgten Bedarfsberechnung:

1. Neubau der Leitstelle mit zeitnahe Beginn der Standortsuche und Planung
2. Erhöhung der Stellenanzahl in der Disposition gemäß Berechnung zur bedarfsgerechten Tischbesetzung
3. Etablierung der Funktion des Lagedienstführers in der Leitstelle
4. Berücksichtigung des Stellenbedarfs für den Bereich Administration und Datenpflege, um diesen bedarfsgerecht abrufen zu können
5. Berücksichtigung des Stellenbedarfs für den Bereich Verwaltung/Bürokommunikation
6. Akquise eines Kooperationspartners zur Schaffung einer virtuellen Leitstellenredundanz

## Literaturverzeichnis

Zusätzlich zu den in Kapitel I.2 verwendeten Gesetzen, Verordnungen, Erlassen und Empfehlungen wurde die nachfolgend aufgeführte Literatur verwendet.

DIN 13050:2015-04, Begriffe im Rettungswesen. Berlin

DIN 14011:2018-01, Feuerwehrwesen – Begriffe. Berlin

DIN EN ISO 9000:2015-11, Qualitätsmanagementsysteme – Grundlagen und Begriffe (ISO\_9000:2015); deutsche und englische Fassung EN\_ISO\_9000:2015. Berlin

Arbeitsgemeinschaft der Berufsfeuerwehren (2005). Grundlagen zur Einsatzplanung der Rettung beim Massenansturm von Verletzten und Erkrankten, 2005

Arbeitsgemeinschaft der Berufsfeuerwehren (2007). Qualifikationsanforderungen für Leitstellenpersonal integrierter Leitstellen für Feuerwehr, Rettungsdienst und Katastrophenschutz (ILS), 2007

Arbeitsgemeinschaft der Berufsfeuerwehren/Arbeitskreis Rettungsdienst/AG Bevölkerungsschutz (2018). Handreichung Rettungsdienst-Bedarfsplanung. Konsentiert mit den Verbänden der Krankenkassen, 2018

Armutat, Sascha (2007). Organisation des Personalmanagements. Expertise-Center, Service-Center, Key-Account-Personalmanagement. Bielefeld, Bertelsmann

Behrendt, H./Schmiedel, R. (2002). Ermittlung der bedarfsgerechten Fahrzeugvorhaltung im Rettungsdienst. Notfall & Rettungsmedizin 5 (3), 190–203. Online verfügbar unter <https://doi.org/10.1007/s10049-002-0441-5> (abgerufen am 30.07.2020)

Behrendt, Holger/Runggaldier, Klaus (2005). Statistische Methoden für den Rettungsdienst. Eine allgemeine Einführung. Edewecht, Stumpf + Kossendey

Bens, Daniel/Bastigkeit, Matthias (Hg.) (2010). Rettungsdienst-Management. Edewecht, Stumpf + Kossendey

Ertl-Wagner, Birgit/Steinbrucker, Sabine/Wagner, Bernd C. (2013). Qualitätsmanagement und Zertifizierung. Praktische Umsetzung in Krankenhäusern, Reha-Kliniken, stationären Pflegeeinrichtungen. 2. Aufl. Berlin/Heidelberg, Springer

Fachverband Leitstelle e. V. (2018). Eckpunktepapier: Kennzahlen in der Leitstelle. Glücksburg, 2018

Gabler Wirtschaftslexikon (2020). Definition Stab. Online verfügbar unter <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/stab-45274> (abgerufen am 15.07.2020)

Hackstein, Achim/Sudowe, Hendrik (Hg.) (2017). Handbuch Leitstelle. Strukturen – Prozesse – Innovationen. Edewecht, Stumpf + Kossendey

Koch, Bernhard/Kuschinsky, Beate (1993). Die Hilfsfrist im Rettungsdienst in der präklinischen Notfallversorgung als Grundlage der rettungsdienstlichen Konzeption. Leben retten (19), 1–8

- Landesausschuss Rettungsdienst Niedersachsen (2019). Richtlinien für die Ermittlung der betriebswirtschaftlichen Gesamtkosten, 28.08.2019
- Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (2018). Gäste und Übernachtungen im Reiseverkehr NRW. Online verfügbar unter [https://www.it.nrw/sites/default/files/atoms/files/328b\\_18.pdf](https://www.it.nrw/sites/default/files/atoms/files/328b_18.pdf) (abgerufen am 15.07.2020)
- Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (2019). Kommunalprofil Oberbergischer Kreis. Online verfügbar unter <https://www.it.nrw/sites/default/files/kommunalprofile/i05374.pdf> (abgerufen am 15.07.2020)
- Oberbergischer Kreis (2018). Gemeindeporträts Oberbergischer Kreis. Online verfügbar unter [http://www.obk.de/imperia/md/content/cms200/aktuelles/amt\\_68/zdf\\_2018\\_02\\_gemeindeportraets\\_web.pdf](http://www.obk.de/imperia/md/content/cms200/aktuelles/amt_68/zdf_2018_02_gemeindeportraets_web.pdf) (abgerufen am 15.07.2020)
- Prütting, Dorothea/Mais, Heinrich (2016). Rettungsgesetz Nordrhein-Westfalen. Kommentar für die Praxis. 4. Aufl. Stuttgart, Kohlhammer Deutscher Gemeindeverlag
- Schmiedel, Reinhard/Behrendt, Holger/Betzler, Emil (2012). Bedarfsplanung im Rettungsdienst. Standorte, Fahrzeuge, Personal, Kosten. Berlin, Springer
- Schmiedel, Reinhard/Behrendt, Holger/Betzler, Emil (2012). Regelwerk zur Bedarfsplanung Rettungsdienst. Witten, Mendel
- Schneider, Klaus (2016). Brandschutz-, Hilfeleistungs-, Katastrophenschutzgesetz Nordrhein-Westfalen. 9. Aufl. s.l., Deutscher Gemeindeverlag
- Scholz, Jens (2013). Notfallmedizin. 3. Aufl. s.l., Georg Thieme Verlag KG
- Sens, Brigitte/Pietsch, Barbara/Fischer, Burkhard/Hart, Dieter/Kahla-Witzsch, Heike Annette/Friedrichs, Verena von/Nothacker, Monika/Paschen, Ulrich/Rath, Sabine/Rode, Susanne/Schneider, Kyra/Schrappé, Matthias (2018). Begriffe und Konzepte des Qualitätsmanagements – 4. Auflage. <https://doi.org/10.3205/mibe000182> (abgerufen am 30.07.2020)
- wirtschaftslexikon24 (2020). Definition Stab. Online verfügbar unter <http://www.wirtschaftslexikon24.com/d/stab/stab.htm> (abgerufen am 15.07.2020)
- Zaugg, Robert J. (2009). Nachhaltiges Personalmanagement. Eine neue Perspektive und empirische Exploration des Human Resource Management. Zugl.: Bern, Univ., Habil.-Schr., 2009. Wiesbaden, Gabler