



LANDKREIS LÜNEBURG
DER LANDRAT

Ordnung	Vorlagenart	Vorlagennummer
Verantwortlich: Dannenfeld, Mirko Datum: 20.04.2020	Beschlussvorlage	2020/123
Öffentlichkeitsstatus: öffentlich		

Beratungsgegenstand:

4. Fortschreibung des Rettungsdienstbedarfsplanes für den Landkreis Lüneburg

Produkt/e:

127-000 Rettungsdienst

Beratungsfolge:

Status	Datum	Gremium
Ö	05.05.2020	Ausschuss für Feuer-, Katastrophenschutz und Ordnungsangelegenheiten
N	18.05.2020	Kreisausschuss
Ö	18.05.2020	Kreistag

Anlage/n:

Abschlussbericht des Sachverständigengutachtens zur Nachbemessung der Rettungsmittelvorhaltung im Landkreis Lüneburg vom 20.03.2020

Soll-Konzept zur Darstellung der Auswirkungen im Falle der Verlegung der Rettungswachen Salzhausen und Bockelkathen

Entwurf der 4. Fortschreibung des Rettungsdienstbedarfsplanes für den Landkreis Lüneburg

Beschlussvorschlag:

Die 4. Fortschreibung des Rettungsdienstbedarfsplanes für den Landkreis Lüneburg wird beschlossen. Sollten sich im Rahmen der Überprüfung der Krankentransportvorhaltung im 4. Quartal 2020 noch Veränderungen ergeben, so sind diese erneut zur Beschlussfassung durch den Kreistag vorzulegen.

Sachlage:

Der öffentliche Rettungsdienst, zu welchem die Notfallrettung sowie auch der qualifizierte Krankentransport gehören, ist gemäß § 3 des Nieders. Rettungsdienstgesetzes (NRettDG) unter anderem den Landkreisen als Aufgabe des eigenen Wirkungskreises zugewiesen. Im Rahmen der Aufgabenerfüllung hat der kommunale Träger den Rettungsdienst in seinem Zuständigkeitsbereich sicherzustellen, wobei die notwendigen Einrichtungen des Rettungsdienstes über einen sogenannten Rettungsdienstbedarfsplan festzuschreiben sind. Dieser ist in regelmäßigen Abständen fortzuschreiben (§ 4 NRettDG).

Die Bemessung des Bedarfs an Einrichtungen des Rettungsdienstes wird durch die Bedarfsverordnung Rettungsdienst (BedarfsVO-RettD) genauer definiert. Danach müssen zunächst die Rettungswachen im

Rettungsdienstbereich räumlich so angeordnet werden, dass jeder an einer öffentlichen Straße gelegene Einsatzort innerhalb der gesetzlichen Hilfsfrist von 15 Minuten erreicht werden kann. Weiterhin müssen an den Rettungswachen so viele Einsatzfahrzeuge vorgehalten werden, dass in der Praxis mindestens 95 % aller Notfälle innerhalb der Hilfsfrist bedient werden können.

Der Landkreis Lüneburg hat zuletzt im Jahr 2014 seinen Rettungsdienstbedarfsplan fortgeschrieben, nachdem die Rettungsdienstvorhaltung zuvor im Rahmen einer Organisationsuntersuchung überprüft worden war. Als Folge der Untersuchung wurde die Krankentransportvorhaltung von 224 auf 285 Wochenstunden und die Rettungswagenvorhaltung von 1.128 auf 1.375 Wochenstunden erhöht.

Seit dieser letzten Bedarfsplanfortschreibung und Anpassung der Rettungsdienstvorhaltung haben sich jedoch erneut zum Teil deutliche Veränderungen bei den maßgeblichen Parametern ergeben. So nahm die Gesamtzahl der für die Bedarfsbemessung relevanten Rettungsdiensteinsätze von 24.485 im Gutachten 2014 auf 30.941 im Gutachten 2020 zu. Die darin enthaltenen Notfalleinsätze stiegen von 13.272 auf 14.030, bei den Krankentransporten ergab sich eine Steigerung von 12.005 auf 16.911 Einsätze. Die gesetzliche Hilfsfrist von 15 Minuten wurde zuletzt in 93,6 % aller Notfälle eingehalten, womit diese unterhalb des vorgeschriebenen Wertes liegt.

Im Rahmen der notwendigen Fortschreibung des Rettungsdienstbedarfsplanes hat der Kreisausschuss die Verwaltung mit Beschluss vom 20.11.2017 (Vorlage 2017/332) ermächtigt, erneut eine Organisationsuntersuchung des Rettungsdienstes im Landkreis Lüneburg durch einen externen Sachverständigen durchführen zu lassen. Mit dieser Organisationsuntersuchung wurde das Büro Forplan Dr. Schmiedel GmbH aus Bonn beauftragt, welches auch schon die Organisationsuntersuchungen in den Jahren 2007 und 2014 zum Rettungsdienst bzw. 2009 zum Notarztdienst durchgeführt hatte. Der Abschlussbericht des Sachverständigen vom 20.03.2020 (Anlage 1) ist dieser Vorlage als Anlagen beigelegt.

Die Organisationsuntersuchung wurde von einer Lenkungsgruppe begleitet, die mit Vertretern der Verwaltung, der Beauftragten des Rettungsdienstes (ASB und DRK), des Städtischen Klinikums Lüneburg, der Krankenkassen als Kostenträger und des Sachverständigen besetzt war. Im Ergebnis hält der Sachverständige die folgenden grundlegenden Veränderungen im Rettungsdienst des Landkreises Lüneburg für notwendig (vgl. Anlage 1, Seite 53):

- Erhöhung der Notfallvorhaltung in der Hansestadt Lüneburg von 520 auf 564 Wochenstunden
- Erhöhung der Notfallvorhaltung in Drögnendorf von 168 auf 176 Wochenstunden
- Erhöhung der Notfallvorhaltung in Bockelkathen von 239 auf 272 Wochenstunden
- Insgesamt Erhöhung der Notfallvorhaltung von 1.375 auf 1.460 Wochenstunden
- Erhöhung der Krankentransportvorhaltung von 285 auf 403 Wochenstunden inklusive Bereitstellung von zwei zusätzlichen Krankentransportfahrzeugen

Die Kostenträger haben den erneuten Anstieg der Einsatzzahlen seit der letzten Bedarfsplanfortschreibung zunächst kritisiert und gefordert, einen weiteren Anstieg durch organisatorische Maßnahmen zu stoppen bzw. sogar eine Reduzierung der Einsatzzahlen zu bewirken. Die grundsätzliche Problematik wird seitens der Verwaltung durchaus auch gesehen, allerdings sind die Steuerungsmöglichkeiten zum Teil eher begrenzt. Dennoch wurden mit den Krankenkassen folgende Maßnahmen abgesprochen, die sich zum Teil auch schon in der Umsetzung befinden:

- Gespräche mit dem Städtischen Klinikum Lüneburg gGmbH hinsichtlich einer Veränderung des dortigen Entlassungsmanagements
- Gespräche mit der Kassenärztlichen Vereinigung über eine Verzahnung der Notdienstzentrale und der Rettungsleitstelle
- Gespräche zur Verbesserung der Zusammenarbeit mit dem Krankentransportunternehmen Veritas Ambulanz Union gGmbH
- Presseserie zur Vorstellung der unterschiedlichen Systeme im Bereich der ärztlichen und der

Notfallversorgung

Über die genannten Maßnahmen hinaus haben die Krankenkassen einen weiteren Vorschlag unterbreitet, der am ehesten deutliche Effekte zur Folge könnte. So wurden bereits in anderen Rettungsdienstbereichen sogenannte Tragestuhlfahrzeuge eingeführt, die analog zum Taxi-/Mietwagengewerbe ausschließlich sitzende Transporte durchführen können, allerdings mit dem Unterschied, dass diese Fahrzeuge mit zwei Personen als Besatzung besetzt sind. Somit ist es möglich, sitzende, aber nicht gehfähige Patienten im Tragestuhl zu befördern, was mit einem Taxi/Mietwagen grundsätzlich so nicht möglich ist. Bisher werden für solche Fahrten in der Regel Krankentransportfahrzeuge eingesetzt, die dann für Liegendtransporte nicht zur Verfügung stehen. Das Einsatzaufkommen aller Tragestuhlfahrten im Rettungsdienst lag im Jahr 2019 bei rund 3.200 Fahrten.

Die Krankenkassen haben sowohl dem ASB als auch dem DRK ein Vertragsangebot über die Einführung entsprechender Tragestuhlfahrzeuge unterbreitet. Die Hilfsorganisationen prüfen derzeit die Rahmenbedingungen und haben ihre grundsätzliche Bereitschaft signalisiert, die Idee der Krankenkassen zu unterstützen und kurzfristig zunächst ein Tragestuhlfahrzeug pro Organisation einzusetzen. Realistisch könnten dem Rettungsdienstsystem so mindestens 2.000 Tragestuhlfahrten pro Jahr entzogen werden, was dort zu einer entsprechenden Entlastung führen würde.

Neben der Neubemessung der Rettungsmittelvorhaltung hatte der Gutachter auch den Auftrag die Auswirkungen der angedachten Verlegung der Rettungswache Bockelkathen nach Lüdersburg sowie der im Landkreis Harburg geplanten Verlegung der Rettungswache Salzhausen nach Hanstedt-Nindorf zu prüfen. Hierzu hat der Gutachter gesonderte Übersichten erstellt, die der Vorlage als Anlage 2 beigelegt sind. Aus den Übersichten ist zu erkennen, dass sich durch die Verlegung der Rettungswache Salzhausen eine Erhöhung der Vorhaltung im Bereich der Rettungswache Drögnendorf um zusätzliche 16 Wochenstunden ergeben würde. Die Verlegung der Rettungswache Bockelkathen hätte wiederum eine Erhöhung der Vorhaltung im Rettungswachenbereich Lüneburg um vier Wochenstunden zur Folge. Beide Maßnahmen sind für die aktuelle Bedarfsplanfortschreibung noch nicht relevant.

Im Ergebnis hat sich die Verwaltung mit den Krankenkassen letztendlich wie folgt verabredet:

1. Die auf Seite 53 des Abschlussberichtes dargestellten Anpassungen bei der risikoabhängig bemessenen Vorhaltung (Notfallvorhaltung) werden umgesetzt. Dabei werden die acht zusätzlichen Vorhaltstunden im Bereich der Rettungswache Drögnendorf (samstags von 15 - 23 Uhr) dem RTW 4 in Lüneburg zugeschlagen. In dem Zusammenhang besteht Einigung, dass eine Erhöhung der Vorhaltung vor dem 01.01.2021 eher unwahrscheinlich ist und die weiteren Planungen deshalb auf dieses Datum ausgerichtet werden sollen.
2. Die Verlegung der Rettungswache Bockelkathen nach Lüdersburg kann vorangetrieben werden.
3. Die Anpassung der frequenzabhängig bemessenen Vorhaltung (Krankentransportvorhaltung) steht unter dem Vorbehalt, dass die Wirkung der abgesprochenen Maßnahmen zur Reduzierung der Einsatzzahlen vorab noch einmal untersucht wird. Das Hauptaugenmerk ist dabei auf den Einsatz von sogenannten Tragestuhlfahrzeugen zu legen, die neben dem regulären qualifizierten Krankentransport zum Einsatz kommen und einen gewissen Anteil entsprechender Fahrten übernehmen sollen. Die Hilfsorganisationen sollen insoweit gebeten werden, die Machbarkeit zu prüfen und die Umsetzung mit Nachdruck zu verfolgen. Als weitere Maßnahme kommt auch die stärkere Einbindung der Firma Veritas durch die Rettungsleitstelle in Betracht.

Nach § 4 Abs. 6 des Nieders. Rettungsdienstgesetzes (NRettdG) in der Fassung vom 02.10.2007, zuletzt geändert am 16.05.2018, stellt der Träger des Rettungsdienstes einen Plan auf, aus dem sich ergibt, wie eine bedarfsgerechte und wirtschaftliche Versorgung der Bevölkerung mit leistungsfähigen Einrichtungen des Rettungsdienstes sichergestellt werden soll (Rettungsdienstbedarfsplan). Der Plan ist regelmäßig fortzuschreiben. Der Landkreis Lüneburg hat erstmals im März 1994 einen Rettungsdienstbedarfsplan auf Grundlage des NRettdG aufgestellt, welcher zuletzt im Oktober 2014 fortgeschrieben wurde.

Die jetzt vom Sachverständigen vorgeschlagenen Änderungen müssen, sofern sie denn in dieser Form umgesetzt werden sollen, im Rahmen einer 4. Fortschreibung des Rettungsdienstbedarfsplanes vom Kreistag beschlossen werden. Der Entwurf der 4. Fortschreibung des Rettungsdienstbedarfsplanes (Anlage 3) wurde von der Verwaltung erstellt und sieht eine vollständige Umsetzung der Empfehlungen des Sachverständigen gemäß Abschlussbericht vom 20.03.2020 vor. Die Änderungen im Bereich der Krankentransportvorhaltung stehen jedoch unter dem Vorbehalt einer nochmaligen Überprüfung im 4. Quartal 2020, wodurch sich noch Anpassungen ergeben können.

Sachverständigengutachten

zur

Nachbemessung der Rettungsmittel- vorhaltung im Landkreis Lüneburg

Abschlussbericht

Auftraggeber Landkreis Lüneburg

Auftragnehmer FORPLAN DR. SCHMIEDEL GmbH, Bonn

Bonn, den 20. März 2020

FORPLAN DR. SCHMIEDEL GmbH
In der Raste 24
53129 Bonn
Telefon 02 28 - 94 94 - 0
Telefax 02 28 - 94 94 - 100
Internet www.forplan.de
E-Mail forplan@forplan.de

Gliederung, Vorgehensweise und Inhalt dieser Arbeit sind einzeln für sich und als Gesamtwerk urheberrechtlich geschützt und dürfen nur im Rahmen des erteilten Auftrags verwendet werden. Jegliche fotomechanische Wiedergabe, Speicherung in elektronischen Medien, Verwertung, Veröffentlichung, Vervielfältigung oder Verbreitung sowohl in unveränderter als auch erweiterter, gekürzter oder auch mit eigenen Formulierungen umgeschriebener Fassung, auch auszugsweise, ist ohne unsere ausdrückliche Genehmigung nicht gestattet. Auf § 62 Änderungsverbot und § 63 Quellenangabe des Urheberrechtsgesetzes wird hingewiesen.

Inhaltsverzeichnis

1	Auftrag.....	4
2	Untersuchungsgebiet	4
3	Leistungen des Rettungsdienstes	8
4	Eintreffzeitanalyse	13
5	Empfehlungen zur bedarfsgerechten Rettungsmittelvorhaltung (Soll-Konzept).....	15
5.1	Allgemeine Bemessungsgrundsätze zur Ermittlung der Fahrzeugvorhaltung im Rettungsdienst.....	16
5.1.1	Methodische Grundlagen zur risikoabhängigen Fahrzeugbemessung	16
5.1.2	Methodische Grundlagen zur frequenzabhängigen Fahrzeugbemessung.....	20
5.2	Grunddaten der Fahrzeugbemessung für den Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg.....	22
5.3	Risikoabhängige Fahrzeugbemessung zur Ermittlung der Notfallvorhaltung	23
5.3.1	Planungsparameter der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung	23
5.3.2	Ergebnisse der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung vor Zuordnung von Krankentransportfahrten (reine Notfallvorhaltung)	26
5.3.3	Ergebnisse der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung nach Zuordnung von Krankentransportfahrten (optimierte Notfallvorhaltung)	32
5.4	Frequenzabhängige Fahrzeugbemessung zur Ermittlung der Krankentransportvorhaltung.....	47
5.4.1	Planungsparameter der frequenzabhängigen Fahrzeugbemessung.....	47
5.4.2	Frequenzabhängige Fahrzeugbemessung der Krankentransportvorhaltung nach Zusammenlegung von Versorgungsbereichen (optimierte Krankentransportvorhaltung)	49
5.5	Frequenzabhängige Fahrzeugbemessung zur Ermittlung der Fernfahrtvorhaltung	51
5.6	Zusammenführung der Ergebnisse der Fahrzeugbemessung zu einem Rettungsmittelvorhalteplan	52
5.7	Fahrzeug-Ampel	56
6	Zusammenfassung der empfohlenen Maßnahmen und Schlussfolgerungen.....	59

1 Auftrag

Am 29. Juli 2019 erteilte der Landkreis Lüneburg, Der Landrat, dem Gutachter aufgrund seines Angebotes Nr. G971B001 vom 24. Juli 2019 den Auftrag zur Erstellung eines Sachverständigengutachtens zur Nachbemessung der Rettungsmittelvorhaltung im Landkreis Lüneburg. Der angebotene Leistungsumfang und die methodische Vorgehensweise sind im Detail dem Angebot G971B001 vom 24. Juli 2019 zu entnehmen.

Neben der Bestandsaufnahme zum Leistungsgeschehen im Landkreis Lüneburg umfasst der Auftrag die Ermittlung der Fahrzeugvorhaltung für RTW und KTW, wobei das Notfallgeschehen hierzu risikoabhängig, das Krankentransportaufkommen frequenzabhängig bemessen wird.

2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg, welcher im Bundesland Niedersachsen liegt (vgl. Abb. 1). Die angrenzenden Kreise sind

im Westen – Landkreise Harburg und Soltau-Fallingb.
im Norden – Landkreis Herzogtum Lauenburg
im Osten – Landkreis Ludwigslust
im Süden – Landkreise Uelzen und Lüchow-Dannenberg

Der Landkreis Lüneburg liegt nach der Systematik des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR) in einem ländlichen Raum, wobei das Gebiet des Landkreises als ländlicher Kreis höherer Dichte eingestuft wird.

Nach Angaben des Landkreises Lüneburg beträgt die Fläche des Landkreises Lüneburg 1.323,4 qkm bei einer Bevölkerungszahl von insgesamt 182.930 Einwohnern (Stand: 31.12.2018). Hieraus ergibt sich für den Landkreis Lüneburg eine mittlere Bevölkerungsdichte von 138 Einwohnern pro qkm.

Die räumliche Verteilung der Bevölkerung zeigt Abb. 2, wonach sich deutlich der Siedlungsschwerpunkt mit der Stadt Lüneburg zeigt. Die bestehenden fünf Rettungswachen mit den zugehörigen Grenzen der Einsatzbereiche zeigt abschließend Abb. 3.



Abb. 1: Lage des Landkreises Lüneburg in Niedersachsen

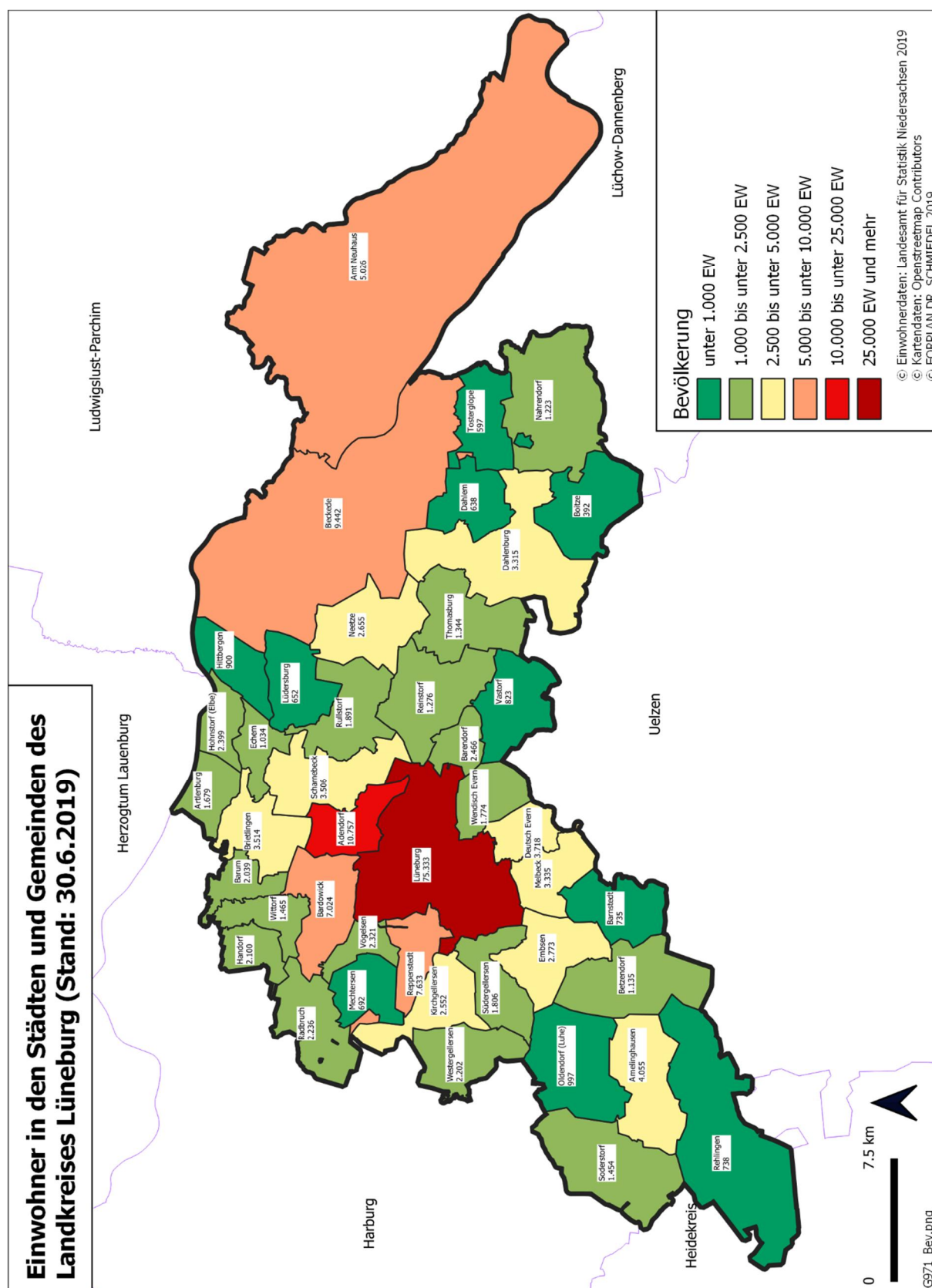


Abb. 2: Einwohner in den Städten und Gemeinden im Landkreis Lüneburg

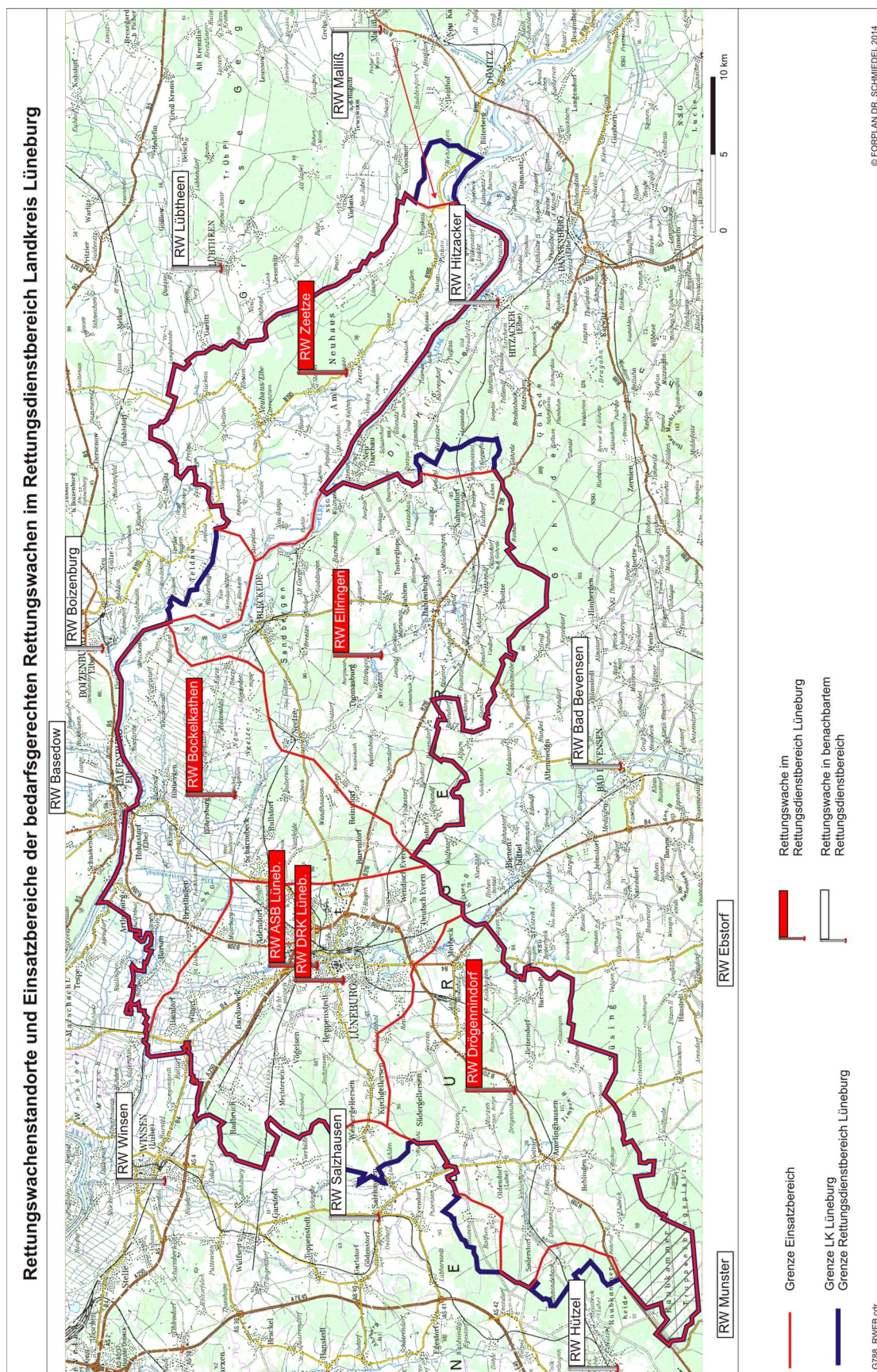


Abb. 3: Standorte und Grenzen der Einsatzbereiche der bedarfsgerechten Rettungswachen im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg

3 Leistungen des Rettungsdienstes

Der Landkreis Lüneburg hat für den Erfassungszeitraum vom 01.07.2018 bis 30.06.2019 insgesamt 36.663 Datensätze geliefert. Zunächst erfolgte eine Überprüfung der Vollständigkeit der Leitstellendokumentation.

Eine Überprüfung der Datensätze hinsichtlich nicht relevanter Datensätze in Abstimmung mit dem Träger des Rettungsdienstes hat ergeben, dass insgesamt 1.827 Datensätze zu löschen sind. Die nachfolgende Übersicht zeigt zusammenfassend die Ausschluss- und Umkodierungsgründe:

Dokumentation zur Datenbereinigung Landkreis Lüneburg Fahrzeugbemessung 2019

Datengrundlage: Leitstellendaten der Rettungsleitstelle

Erfassungszeitraum: 01.07.2018 - 30.06.2019

gelieferte Datensätze im Erfassungszeitraum:

dies ist der "Rohdatenbestand" der Leitstelle				36.837	vom Rohdatenbestand zum Grunddatenbestand
Ausschluss	Dublikat	174	36.663		
Ausschluss	Rettungsdienstlich nicht relevante Einsatzstichwörter	344	36.319		
Ausschluss	Außerhalb des Erfassungszeitraumes	180	36.139		
Ausschluss	Außerhalb des Rettungsdienstbereiches Lüneburg	1.129	35.010		
dies ist der "Grunddatenbestand" für alle weiteren Auswertungen				35.010	
Erzeugung der Grundgesamtheit für die Fahrzeugbemessung RTW/KTW					
Grundlage	Grunddatenbestand Landkreis Lüneburg			35.010	vom Grunddatenbestand zu bemessungsrelevanten Einsatzfahrten
davon	NEF-Fahrten	3.877		31.133	
	RTH-Einsätze	192		30.941	
Filter "Fahrzeugbemessung"				30.941	
Abgrenzung Notfall/Krankentransport					
Grundlage	Bemessungsrelevante Einsatzfahrten Landkreis Lüneburg			30.941	Unterteilung von Anfahrten mit und ohne Sonderrechte
davon	Einsatzfahrten RTW/KTW mit Sonderrechten auf der Anfahrt			14.030	
	Einsatzfahrten aus dem Erfassungszeitraum 01.01.2013 bis 31.12.2013			13.272	
davon	Einsatzfahrten RTW/KTW ohne Sonderrechten auf der Anfahrt			16.911	
	Einsatzfahrten aus dem Erfassungszeitraum 01.01.2013 bis 31.12.2013			12.005	
Insgesamt bemessungsrelevante Einsatzfahrten Landkreis Lüneburg 2019				30.941	
© FORPLAN DR. SCHMIEDEL 2019					

In den nachfolgenden Ausführungen wird begrifflich immer zwischen der

- Anzahl der Einsatzfahrten (d. h. Anzahl der Rettungsmittelalarmierungen) und der
- Anzahl der zugrunde liegenden Einsätze (d. h. Anzahl der Ereignisse)

unterschieden. So besteht z. B. ein Rendezvous-Einsatz aus mindestens zwei Einsatzfahrten (1 RTW + 1 NEF).

Die im Landkreis Lüneburg vorgefundene normierte Einsatzleistung wird nach folgenden Kennzahlen (Raten) auf der Basis von Einsätzen unterschieden in:

1. Einsatzrate	⇒ Gesamteinsätze / 1.000 Einwohner und Jahr
2. Notfallrate	⇒ Notfalleinsätze mit bzw. ohne Notarztbeteiligung / 1.000 Einwohner und Jahr
3. Krankentransportrate	⇒ Krankentransporte / 1.000 Einwohner und Jahr
4. Notarztrate	⇒ Notarztalarmierungen / 1.000 Einwohner und Jahr

Die Einsatzrate setzt sich aus der Notfallrate und der Krankentransportrate zusammen. Die Berechnung der Notarztrate basiert auf einer Teilabgrenzung des Notfallgeschehens.

Das auf die Bevölkerung normierte Einsatzgeschehen im Landkreis Lüneburg gibt die nachfolgende Tab. 1 wieder. Danach zeigt sich, dass im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg insgesamt eine Einsatzrate von 168,7 Einsätzen pro 1.000 Einwohner und Jahr vorliegt. Die festgestellte Einsatzrate liegt damit über dem Vergleichswert auf Bundesebene mit 149,3 Einsätzen pro 1.000 Einwohner und Jahr. Die Notfallrate im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg liegt mit 74,4 Notfällen pro 1.000 Einwohner und Jahr unter dem Vergleichswert auf Bundesebene mit 84,6 Notfällen pro 1.000 Einwohner und Jahr. Das festgestellte Krankentransportaufkommen des öffentlichen Rettungsdienstes im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg liegt mit einer Krankentransportrate von 94,3 Krankentransporten pro 1.000 Einwohner und Jahr über dem Vergleichswert auf Bundesebene mit 64,5 Krankentransporten pro 1.000 Einwohner und Jahr. Die Notarztrate im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg ist mit 21,7 Notarztalarmierungen pro 1.000 Einwohner und Jahr deutlich niedriger als der Vergleichswert auf Bundesebene mit 37,0 Notarztalarmierungen pro 1.000 Einwohner und Jahr. Anzumerken bleibt, dass die Vergleichswerte aus der Leistungsanalyse 2012/13 entstammen, die zurzeit die einzige Quelle für das rettungsdienstliche Leistungsgeschehen auf Bundesebene darstellt.

	Notfalleinsätze	Krankentransporteinsätze	Einsätze insgesamt	Notarzteinsätze
Lüneburg	9.499	14.601	24.100	2.570
Drögnendorf	1.059	586	1.645	335
Ellringen	1.450	1.005	2.455	508
Bockelkathen	1.302	788	2.090	474
Zeetze	338	313	651	86
Landkreis Lüneburg	13.648	17.293	30.941	3.973
	Notfallrate	Kranken-transportrate	Einsatzrate	Notarztrate
Landkreis Lüneburg	74,4	94,3	168,7	21,7
<i>Bundeswert</i>				
<i>Ländlicher Raum</i> [#]	84,8	64,5	149,3	37,0
# Nach Angaben der Leistungsanalyse 2012/13				
© FORPLAN DR. SCHMIEDEL 2019				

Tab. 1: Normiertes Einsatzgeschehen im Landkreis Lüneburg

Eine Analyse der Zeitstruktur, wie sie in Abb. 4 dargestellt ist, zeigen für das rettungsdienstliche Einsatzfahrtaufkommen im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg die drei nachfolgenden Tabellen 2 bis 4 ab der Gesprächs- und Dispositionszeit als erste dokumentierte Teilzeit in den Leitstellendaten. Danach zeigt sich für das Notfallfahrtaufkommen, dass die Gesprächs- und Dispositionszeit bei 2,2 Minuten, Ausrückzeit bei 1,4 Minuten, die Anfahrtzeit bei 6,9 Minuten und die Verweilzeit am Einsatzort bei 18,5 Minuten liegt.

Die mittlere Einsatzzeit bei Notfallfahrten liegt im Landkreis Lüneburg bei 52,4 Minuten. Die Vergleichswerte der einzelnen Teilzeiten bei Notfallfahrten sind für die Rettungswachenversorgungsbereiche im Landkreis Lüneburg ebenfalls in Tab. 2 aufgeführt. Die Gesprächs- und Dispositionszeit sowie die Alarmierungs- und Ausrückzeit weicht vom Anhaltswert in Höhe von im Mittel einer Minute ab. Die übrigen ermittelten Teilzeiten für das Notfallgeschehen sind in sich plausibel und als rettungsdienstüblich zu bezeichnen.

Teilzeiten bei Notfallfahrten von RTW (Mittelwerte)							
Einsatzbereich der Rettungswache	Gesprächs- und Dispositionszeit ¹	Alarmierungs- und Ausrückzeit	Anfahrtzeit	Verweilzeit am Einsatzort	Rückfahrzeit	Einsatzzeit	Einsatzabwicklungszeit
	[Min]	[Min]	[Min]	[Min]	[Min]	[Min]	[Min]
Lüneburg	2,7	1,2	5,8	17,5	13,1	45,7	59,0
Drögnendorf	2,7	1,7	8,3	17,9	21,7	59,1	81,0
Ellringen	2,3	1,8	9,7	21,9	31,6	72,3	103,7
Bockelkathen	2,4	1,5	9,7	21,2	27,8	65,4	93,3
Zeetze	2,8	2,1	9,6	23,3	38,3	91,3	127,8
Landkreis Lüneburg	2,6	1,4	6,9	18,5	17,7	52,4	70,4
1 = Einsatzbezogen.							
© FORPLAN DR. SCHMIEDEL 2019							

Tab. 2: Teilzeiten bei Notfallfahrten von RTW (Mittelwerte) im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg

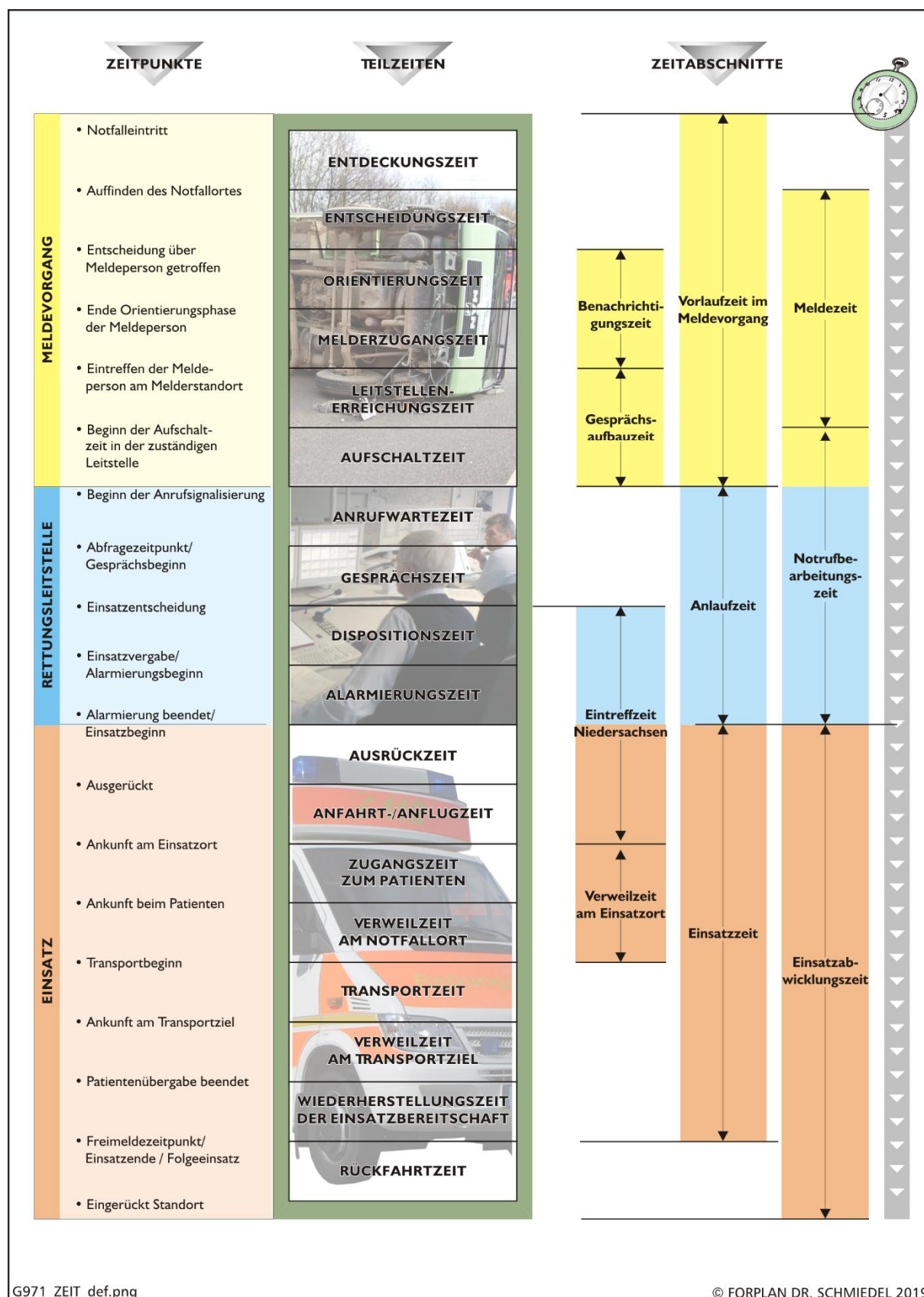


Abb. 4: Zeitdefinitionen im organisatorischen Rettungsablauf

Tab. 3 enthält die Vergleichswerte für die Krankentransportfahrten. Hier ist insbesondere die mittlere Einsatzzeit von 59,7 Minuten im Landkreis Lüneburg festzustellen, die für den Aufgabenbereich als rettungsdienstüblich zu bewerten ist. Auch die Vergleichswerte für die mittlere Einsatzzeit in den einzelnen Rettungswachenversorgungsbereichen sind ihrer Höhe nach als plausibel einzustufen.

Teilzeiten bei Krankentransportfahrten von RTW/KTW (Mittelwerte)					
Einsatzbereich der Rettungswache	Anfahrtzeit	Verweilzeit am Einsatzort	Rückfahrzeit	Einsatzzeit	Einsatzabwicklungszeit
	[Min]	[Min]	[Min]	[Min]	[Min]
Lüneburg	9,6	14,6	15,9	57,1	74,7
Drögnendorf	14,9	12,5	15,9	62,3	79,0
Ellringen	16,5	15,4	27,5	77,1	104,6
Bockelkathen	14,6	14,3	78,5	67,1	144,4
Zeetze	21,3	15,0	32,5	105,7	135,9
Landkreis Lüneburg	10,6	14,5	19,8	59,7	80,8

© FORPLAN DR. SCHMIEDEL 2019

Tab. 3: Teilzeiten bei Krankentransportfahrten von RTW/KTW (Mittelwerte) im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg

Tab. 4 enthält abschließend die Vergleichswerte für die Notarzttalarmierungen. Die mittleren Einsatzzeiten liegen aufgrund der Durchführung des Rendezvous-Systems mit 43,7 Minuten leicht unter den mittleren Einsatzzeiten für Notfallfahrten, obwohl die Freimeldung des NEF bei Eintreffen am Transportziel erfolgt, da das Transportziel in der Regel identisch mit dem Standort des NEF ist.

Teilzeiten bei Notarzttalarmierungen von NEF (Mittelwerte)							
	Gesprächs- und Dispositionszeit ¹	Alarmierungs- und Ausrückzeit	Anfahrtzeit	Verweilzeit am Einsatzort	Rückfahrzeit	Einsatzzeit	Einsatzabwicklungszeit
	[Min]	[Min]	[Min]	[Min]	[Min]	[Min]	[Min]
Landkreis Lüneburg	3,1	2,1	8,5	18,8	38,2	43,7	83,9

1 = Einsatzbezogen.

© FORPLAN DR. SCHMIEDEL 2019

Tab. 4: Teilzeiten bei Notarzttalarmierungen des NEF (Mittelwerte) im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg

4 Eintreffzeitanalyse

Die Eintreffzeit der Rettungsmittel bei zeitkritischen Einsätzen (Eintreffzeit) stellt eine zentrale Leistungsvorgabe und gleichzeitig einen Parameter für die Bedarfsplanung dar. Die Eintreffzeit definiert den Ausbaustandard der bedarfsgerechten Standortinfrastruktur (Netzdichte der bedarfsgerechten Rettungswachenstandorte). Die Eintreffzeit muss planerisch im Bedarfsplan berücksichtigt (Strukturqualität), ihre Einhaltung muss durch geeignete organisatorische Maßnahmen ermöglicht (Prozessqualität) und ihre reale Zielerreichung muss von Aufgabenträger des Rettungsdienstes überprüft werden.

Zur Darstellung der räumlich-zeitlichen Erreichbarkeit von Notfallpatienten im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg haben wir entsprechend der vom Gesetzgeber vorgegebenen Eintreffzeit den Prozentanteil der Notfalleinsätze mit einer Eintreffzeit von maximal 15 Minuten am Notfallaufkommen für den Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg in Abb. 5 dargestellt. Die Abgrenzung der Eintreffzeit erfolgte auf der Grundlage der in der Leitstelle verfügbaren Zeitpunkte, wonach der Beginn der Eintreffzeit über den Meldungseingang abgebildet wurde und das Ende über die Ankunft am Einsatzort. Da die Eintreffzeit einsatzgebunden ist, wurde der Zeitpunkt des ersten Fahrzeugs am Einsatzort als hilfsfristrelevant herangezogen.

Der Gutachter stellt fest: Der Anteil von Notfalleinsätzen am Notfallaufkommen im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg, die in einer Eintreffzeit von maximal 15 Minuten bedient werden, beträgt 93,6 %, womit die Landesnorm zur Eintreffzeit nicht erfüllt ist.

Tab. 5 gibt den p95-Wert der Eintreffzeit von Notfällen in den Versorgungsbereichen der Rettungswachen wieder. Danach wird bis auf den Einsatzbereich der RW Lüneburg in allen weiteren vier Rettungswacheneinsatzbereichen des Landkreises Lüneburg die Eintreffzeit nicht eingehalten.

Der Gutachter stellt fest: Die festgestellten Versorgungsgrade in den einzelnen Einsatzbereichen der Rettungswachen belegen für den Landkreis Lüneburg, dass die Landesnorm zur Notfallversorgung mit Ausnahme des Siedlungsschwerpunktes der Stadt Lüneburg flächenmäßig in den Einsatzbereichen nicht eingehalten wird.

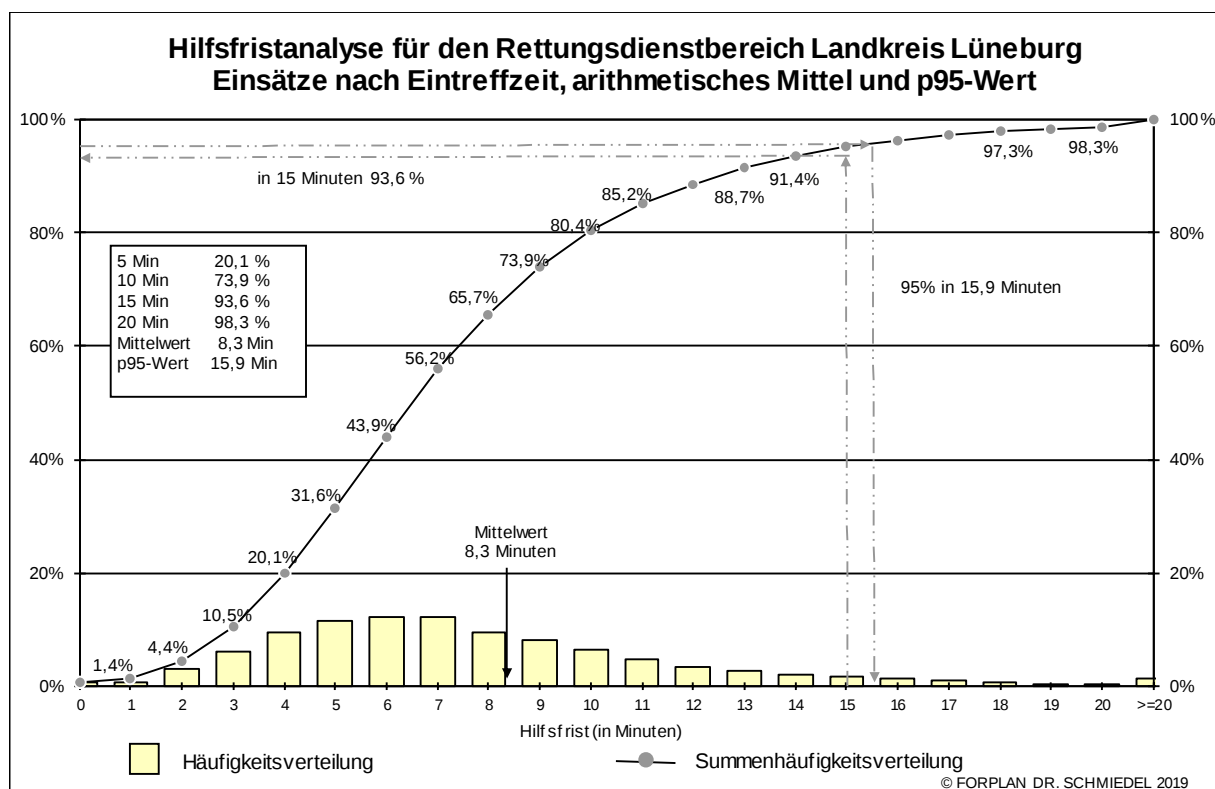


Abb. 5: Verteilung der realen Eintreffzeit im RDB Lüneburg

Rettungswachen- einsatzbereich	Eintreffzeit nach ...	
	Mittelwert [Min]	p95-Wert [Min]
Lüneburg	7,1	13,0
Drögnenindorf	10,1	18,1
Ellringen	11,5	19,0
Bockelkathen	11,3	18,7
Zeetze	11,8	21,4
Landkreis Lüneburg	8,3	15,9

© FORPLAN DR. SCHMIEDEL 2019

Tab. 5: Hilfsfrist nach Einsatzbereichen im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg

5 Empfehlungen zur bedarfsgerechten Rettungsmittelvorhaltung (Soll-Konzept)

In Kap. 5.1 werden die allgemeinen Bemessungsgrundsätze zur Ermittlung der Fahrzeugvorhaltung im Rettungsdienst vorgestellt, an die sich die Darstellung der Grunddaten zur Dimensionierung der bedarfsgerechten Fahrzeugvorhaltung für den Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg in Kap. 5.2 anschließt.

In Kap. 5.3 erfolgt die risikoabhängige Fahrzeugbemessung zur Empfehlung der Notfallvorhaltung, die in Kap. 5.4 durch die frequenzabhängige Fahrzeugbemessung zur Ermittlung der Krankentransportvorhaltung ergänzt wird.

In Kap. 5.6 werden die einzelnen Ergebnisse der Fahrzeugbemessung zu einem Rettungsmittelvorhalteplan für den Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg zusammengeführt. Das Abb. 6 verdeutlicht den Ablauf der Fahrzeugbemessung, wie diese in den nachfolgenden Kap. 5.1 bis Kap. 5.6 durchgeführt wird.

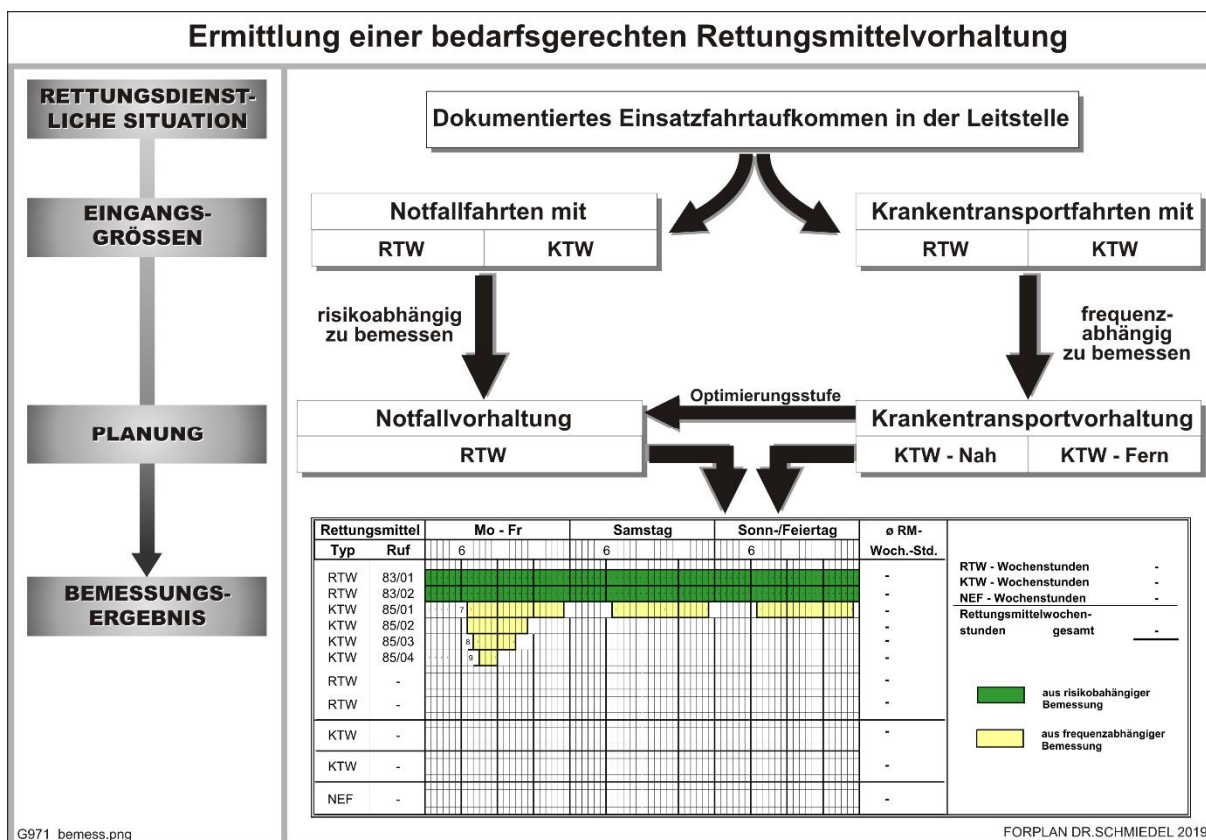


Abb. 6: Ablaufdiagramm zur Ermittlung einer bedarfsgerechten Rettungsmittelvorhaltung

5.1 Allgemeine Bemessungsgrundsätze zur Ermittlung der Fahrzeugvorhaltung im Rettungsdienst

Die Bemessungsparameter zur Ermittlung der Fahrzeugvorhaltung im Rettungsdienstbereich errechnen sich aus dem erfassten Einsatzfahrtaufkommen mit Einsatzort im bedarfsgerechten Rettungswachenversorgungsbereich. Diese Vorgehensweise gewährleistet, dass es sich um die Nachfragehäufigkeiten im Versorgungsbereich der bedarfsgerechten Rettungswachen handelt, unabhängig davon, von welchem Fahrzeugstandort aus die zugrunde liegenden Notfall- bzw. Krankentransportfahrten in der Realität gefahren wurden.

Betrachtungsebene der Bemessung des bedarfsgerechten Rettungsmittelvorhalteplanes ist daher nicht das erfasste Wachenaufkommen, sondern die erfasste Nachfrage nach Rettungsdienstleistungen im Versorgungsbereich. Hieraus folgt auch die generelle Bemessungsmaxime:

"Die Bemessung der bedarfsgerechten Fahrzeugvorhaltung bestimmt sich aus der Nachfrage nach Rettungsdienstleistungen im Versorgungsbereich der bedarfsgerechten Rettungswache."

Die Bemessung der notwendigen Gesamtvorhaltung von dienstplanmäßig besetzten Einsatzfahrzeugen ist wie folgt durchzuführen:

- Im ersten Schritt wird die Fahrzeugvorhaltung zur Durchführung von Notfalleinsätzen bemessen (risikoabhängige Fahrzeugbemessung).
- Im zweiten Schritt wird die Fahrzeugvorhaltung zur Durchführung von Krankentransporten ohne Fernfahrten bemessen (frequenzabhängige Fahrzeugbemessung).
- Im dritten Schritt wird die bemessene Gesamtvorhaltung an bedarfsgerechten Einsatzfahrzeugen zur Durchführung von Notfalleinsätzen und Krankentransporten einschließlich Fernfahrten sowie die Fahrzeugvorhaltung an den Notarztstandorten differenziert nach Tageskategorien und Dienstzeiten in einem Rettungsmittelvorhalteplan zusammengeführt.

In Kap. 5.1.1 werden die methodischen Grundlagen der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung dargestellt, an die sich in Kap. 5.1.2 die Ausführungen zur Methodik der frequenzabhängigen Fahrzeugbemessung anschließt.

5.1.1 Methodische Grundlagen zur risikoabhängigen Fahrzeugbemessung

Grundlage der Bemessung der bedarfsgerechten Fahrzeugvorhaltung zur Durchführung von Notfallanfahrten ist die zu erwartende Jahreshäufigkeit von Notfallereignissen (konkret: bemessungsrelevante Notfallanfahrten) im Versorgungsbereich jeder bedarfsgerechten Rettungswache.

Der Bemessung der Vorhaltung an Notfallkapazitäten wird nicht die durchschnittlich täglich und stündlich zu erwartende Notfall-Nachfrageverteilung zugrunde gelegt, sondern das

seltener vorkommende gleichzeitige Auftreten mehrerer Notfalleinsätze. Bemessungsrelevante Größe ist daher das im Jahresablauf bei einem bestimmten Notfalleintrittsvermeidbare, gleichzeitig zu erwartende Auftreten mehrerer Notfalleinsätze im Versorgungsbereich mit einer daraus folgenden Nachfrage nach Leistungen des Rettungsdienstes in Form von Notfalleinsätzen.

Da das Eintreffen aufeinander folgender Notfälle und die daraus resultierende Nachfrage nach Notfalleinsätzen voneinander unabhängig und zufällig ist, lässt sich der Umfang des gleichzeitigen Bedarfs an x Notfallrettungsmitteln anhand statistischer Gesetzmäßigkeiten mittels der diskreten Wahrscheinlichkeitsfunktion nach Poisson berechnen. Dies wird als so genannte risikoabhängige Fahrzeugbemessung bezeichnet. Die Poisson-Verteilung gilt, wenn die durchschnittliche Anzahl der Ereignisse das Ergebnis einer sehr großen Zahl von Ereignismöglichkeiten und einer sehr kleinen Ereigniswahrscheinlichkeit ist. Die allgemeine Formel zur Berechnung der Wahrscheinlichkeitsfunktion für die Poisson-Verteilung, die durch den Parameter λ vollständig charakterisiert wird, lautet:

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

mit $\lambda = n \cdot p > 0$ und $x = 0, 1, 2, \dots$

Für die risikoabhängige Fahrzeugbemessung bedeuten dabei:

m = Erfassungszeitraum in Minuten (z.B.: Bei einem Bemessungsintervall mit der Dauer von 8 Stunden von 07.00 bis 15.00 Uhr und einer Häufigkeit von 251 Werktagen beträgt $m = 251 \times 8 \times 60 = 120.480$ Minuten)

k = Summe Notfalleinsätze im Erfassungszeitraum m

$p = \frac{k}{m}$ = Eintrittswahrscheinlichkeit von Notfalleinsätzen pro Minute

n = Arithmetisches Mittel der Notfalleinsatzzeiten (mittlere Notfalleinsatzzeit) im Erfassungszeitraum m

x = Anzahl gleichzeitiger Notfalleinsätze innerhalb der mittleren Notfalleinsatzzeit, aus der die vorzuhaltende Anzahl an Rettungsmitteln ermittelt wird

e = Basis des natürlichen Logarithmus (2,71828...)

Da mehrere aufeinander folgende Einzelwahrscheinlichkeiten $P(x)$ für $x = 0, 1, 2, \dots$ gleichzeitiger Notfalleinsätze zu berechnen sind, bietet sich die Berechnung über die folgende Rekursionsformel an:

$$P(x+1) = \frac{\lambda}{x+1} P(x)$$

mit $P(0) = e^{-\lambda}$

Auszunehmen von der Grundannahme der Unabhängigkeit der Notfalleinsätze und der damit verbundenen Anzahl an gleichzeitig benötigten Fahrzeugen sind Schadenlagen, die einen gleichzeitigen Rettungsmittelbedarf über die dienstplanmäßige Regelvorhaltung hinaus im Versorgungsbereich der Rettungswache zur Folge haben und die nicht mehr unter die Aufgabenstellung der Bemessung der Regelvorhaltung für die Notfallrettung fallen. Zur Bewältigung solcher sehr seltener Schadenlagen sind Alarmierungsszenarien mit

Rückfallebenen in der Leitstelle hinterlegt, welche mit rettungswachenversorgungsbereichsübergreifenden, aber auch mit kurzfristig besetzbaren zusätzlichen Kapazitäten (z. B. SEG, gerufenes Personal) zeitlich gestaffelt zum Einsatz kommen. Rettungsmittelkapazitäten für solche Lagen sind daher nicht Gegenstand der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung der dienstplanmäßigen Regelvorhaltung.

Bei der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung wird im mathematisch-statistischen Sinne die Wiederkehrzeit desjenigen Ereignisses berechnet, dass innerhalb eines Zeitintervalls (hier: der mittleren Notfalleinsatzzeit) eine bestimmte Anzahl x dienstplanmäßig vorgehaltener Notfallrettungsmittel nicht mehr ausreicht, um eine bestehende Nachfrage nach X Notfallanfahrten zu bedienen. Oder anders ausgedrückt: Das Risiko, dass die dienstplanmäßig zur Verfügung stehenden Notfallrettungsmittel nicht ausreichen, entspricht der Wahrscheinlichkeit, dass die Anzahl X von gleichzeitigen Notfallfahrten einen größeren Wert als die Anzahl x der dienstplanmäßig zur Verfügung stehenden Notfallrettungsmittel annimmt (= Überschreitungswahrscheinlichkeit). Dieser zu bemessende Risikofall ist wie folgt definiert:

"Aufgrund von sich gleichzeitig ereignenden Notfällen entsteht eine Nachfrage nach mehr Notfallanfahrten als Notfallrettungsmittel im Rettungswachenversorgungsbereich dienstplanmäßig vorgehalten werden, d. h. die aktuelle Nachfrage überschreitet die dienstplanmäßige Regelvorhaltung."

Die Überschreitungswahrscheinlichkeit $P(X > x)$ für den Risikofall errechnet sich nach der Formel:

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

Die Wiederkehrzeit des Risikofalles bezeichnet den zeitlichen Abstand zwischen zwei Risikosituationen, nämlich zwischen einer aktuellen Nachfrageüberschreitung der dienstplanmäßig vorgehaltenen Notfallkapazität und dem statistisch erwarteten wiederholten Eintreten dieses Risikofalles. Die Wiederkehrzeit des Risikofalles wird mit der Dimension "Bemessungsintervalle" (Schichten) angegeben. Damit ist auch die Vergleichbarkeit der Überschreitungswahrscheinlichkeit für unterschiedliche Tageskategorien und Schichtarten gewährleistet. Die Wiederkehrzeit W des Risikofalles ($X > x$) in Schichten ist die mit dem Kehrwert der Überschreitungswahrscheinlichkeit gewichtete mittlere Notfalleinsatzzeit n (in Minuten) bezogen auf die Dauer d des Bemessungsintervalls (in Minuten), wobei sich die Dauer des Bemessungsintervalls aus der Division des Erfassungszeitraumes m durch die Häufigkeit des Bemessungsintervalls pro Jahr ergibt (z.B.: Bei einem Erfassungszeitraum von 120.480 Minuten und einer Häufigkeit von 251 Bemessungsintervallen pro Jahr ergibt sich als Dauer für das Bemessungsintervall 480 Minuten). Die Wiederkehrzeit errechnet sich über die Formel:

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

Die folgende Auflistung zeigt die für die risikoabhängige Fahrzeugbemessung notwendigen Bemessungsparameter (Grunddaten) je Rettungswachenversorgungsbereich:

- a) Räumliche Abgrenzung des bedarfsgerechten Rettungswachenversorgungsbereiches
- b) Dauer des Bemessungsintervalls (der Schicht) in Minuten
- c) Häufigkeit des Bemessungsintervalls (der Schicht) pro Jahr
- d) Sicherheitsniveau (Wiederkehrzeit) in Schichten - Festlegung -
- e) Jahreshäufigkeit von bemessungsrelevanten Notfalleinsätzen im Rettungswachenversorgungsbereich innerhalb des Bemessungsintervalls der Tageskategorie
- f) Mittlere Notfalleinsatzzeit in Minuten

Grundsätzlich ist zur risikoabhängigen Fahrzeugbemessung und zu deren Ergebnissen für ein gewähltes Sicherheitsniveau darauf hinzuweisen, dass die bemessene Notfallvorhaltung nicht als statische "Insellösung" im Rettungsdienstsystem besteht, sondern dass weitere Rettungsdienstelemente als dynamische "Rückfallebenen" durch eine sachgerechte Disposition der Leitstelle in Abhängigkeit von der Organisationsform und vom praktizierten Fahrzeugsystem (z. B. bei organisatorischer Einheit von Notfallrettung und Krankentransport in Verbindung mit einem Mehrzweck-Fahrzeugsystem) bei eintretenden Risikofällen aktiviert werden können. Wenn die für den Versorgungsbereich bemessene regelhafte Notfallvorhaltung durch Notfallfahrten gleichzeitig belegt ist und die Nachfrage nach einer weiteren Notfallfahrt zum Zeitpunkt der Disposition real entsteht (d. h. der Risikofall tritt ein), kann durch die Leitstelle als

- 1. Rückfallebene ein im Versorgungsbereich vorhandener RTW aus der Krankentransportvorhaltung dem Notfall zugeordnet werden, sofern dieser "frei" ist oder sich auf der Anfahrt zu einem Krankentransport oder auf der Rückfahrt davon befindet und nicht mit einem Patiententransport belegt ist. Ist dennoch kein freier "Krankentransport"-RTW verfügbar, so kann als
- 2. Rückfallebene ein im Versorgungsbereich stationiertes notarztbesetztes Rettungsmittel dem Notfall (soweit nicht die Indikation für den Einsatz des Notarztes aufgrund des Meldebildes bereits ohnehin vorliegt) zur Eintreffzeiteinhaltung zugeteilt werden. Ist auch kein bodengebundenes Notarztrettungsmittel im Versorgungsbereich verfügbar, kann als
- 3. Rückfallebene ein RTW aus einem benachbarten Rettungswachenversorgungsbereich dem Notfall zugeordnet werden. Ist auch im benachbarten Rettungswachenversorgungsbereich kein freier RTW zum Dispositionszeitpunkt verfügbar, so kann tagsüber als
- 4. Rückfallebene der Rettungshubschrauber zur Kompensation des Risikofalles dem Notfall zugeteilt werden.

Sofern Rettungsmittel der Rückfallebenen auf Veranlassung des Personals in der Leitstelle aufgrund der Schadensmeldung parallel eingesetzt werden, kann jedes zuerst am Einsatzort eintreffende parallel alarmierte (geeignete) Rettungsmittel die Eintreffzeit für den Notfall markieren. Die aufgezeigten dynamischen Rückfallebenen werden bei der Bemessung der Notfallkapazitäten rechnerisch jedoch nicht kapazitätsmindernd in Ansatz gebracht. Sie

kommen jedoch über das gewählte Sicherheitsniveau hinaus im "Realbetrieb" für alle Notfallfahrten in Betracht.

Unabhängig von den Ergebnissen der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung der Notfallrettungsmittel gilt jedoch, dass zur Sicherstellung der Notfallrettung grundsätzlich an jeder bedarfsgerechten Rettungswache mindestens ein RTW dienstplanmäßig rund um die Uhr vorzuhalten ist.

5.1.2 Methodische Grundlagen zur frequenzabhängigen Fahrzeugbemessung

Die Bemessung der bedarfsgerechten Fahrzeugvorhaltung zur Durchführung von Krankentransporteinsätzen, d. h. Anfahrt ohne Sonder- und Wegerecht, hat unter Berücksichtigung der tageszeitlichen Einsatzfahrtnachfrage (mittlere stündliche Alarmierungshäufigkeit) sowie dem realen mittleren Einsatzzeitbedarf (mittlere stündliche Alarmierungshäufigkeit x mittlere Einsatzzeit) frequenzabhängig zu erfolgen. Das bemessungsrelevante Anfahrtaufkommen ergibt sich jeweils aus der Nachfrage nach Krankentransportleistungen mit Einsatzort innerhalb des Rettungswachenversorgungsbereiches. Voraussetzung für eine bedarfsgerechte frequenzabhängige Bemessung ist, dass die Menge des Krankentransportaufkommens als sachgerecht und repräsentativ erachtet wird.

Die frequenzabhängige Fahrzeugbemessung basiert auf der stündlichen Einsatzfrequenz und der zugehörigen mittleren Einsatzzeit, wobei nach zweckmäßigen Wochentagskategorien zu unterscheiden ist.

Für Krankentransporteinsätze berechnet sich die Anzahl der vorzuhaltenden Rettungsmittel pro Stundenintervall so, dass mit dem maximal bedienbaren Einsatzzeitbedarf (Anzahl vorgehaltene Fahrzeuge x 60 Minuten) der reale Einsatzzeitbedarf (mittlere stündliche Alarmierungshäufigkeit x mittlere Einsatzzeit) im betrachteten Stundenintervall innerhalb einer maximalen Wartezeit von 30 Minuten pro Fahrzeug "abgefahren" werden kann. Das rechnerisch nicht bediente Aufkommen, was als Wartezeit der Fahrzeuge ausgewiesen wird, ist im nächsten Stundenintervall als "abzufahrender" Einsatzzeitbedarf ebenso zu berücksichtigen wie das zu übertragende zeitliche Bedienaufkommen infolge von mittleren Einsatzzeiten länger als 60 Minuten (z. B. ergeben sich bei einem normierten Einsatzaufkommen von 1,0000 Fahrten und einer mittleren Einsatzzeit von 68 Minuten 8 Minuten als Übertrag in das nächste Stundenintervall, da ein Fahrzeug nicht mehr als maximal 60 Minuten bedienen kann).

Die Auslastung im Rahmen der frequenzabhängigen Fahrzeugbemessung ist nach folgender Formel zu berechnen:

$$\text{Auslastung}_{ji} = \frac{(k_{ji} \times n_{ji}) + u_{ji} + b_{ji}}{(x_{ji} \times 60)} \times 100$$

mit

x_{ji} = Anzahl vorzuhaltende Fahrzeuge als Stellgröße zur Einhaltung der Auslastungsgrenzen pro Stundenintervall und Tageskategorie

k_{ji} = Einsatzfahrtaufkommen normiert auf die jeweilige Tageskategorie

n_{ji} = mittlere Einsatzzeit

u_{ji} = Übertrag in Einsatzminuten aus dem vorherigen Stundenintervall durch noch zu bedienende Einsatzminuten aufgrund mittlerer Einsatzzeiten größer als 60 Minuten

b_{ji} = Übertrag in Einsatzminuten aus den vorherigen Stundenintervallen durch noch zu bedienende Einsatzminuten aufgrund ausgewiesener Wartezeiten in den vorherigen Stundenintervallen

j = Index Tageskategorie mit 1 = Mo - Do, 2 = Fr, 3 = Sa und 4 = So/Wf

i = Index Stundenintervall mit 1 = 7 - 8 Uhr, 2 = 8 - 9 Uhr ... 24 = 6 - 7 Uhr

In einem ergänzenden Schritt ist zu prüfen, ob die für die einzelnen Rettungswachenversorgungsbereiche bemessene Krankentransportvorhaltung nicht wirtschaftlicher durch eine zentral bemessene Krankentransportvorhaltung sichergestellt werden kann. Dieses Optimierungspotenzial ist vor allem in ländlich geprägten Rettungswachenversorgungsbereichen mit einem relativ geringen Krankentransportaufkommen oder auch während der nachfrageschwachen Tageszeiten, z. B. nachts oder am Wochenende, auszuschöpfen. Die zentral bemessene Krankentransportvorhaltung kann dezentral stationiert werden, um Synergieeffekte auszunutzen.

Fernfahrten sind Einsatzfahrten mit mehr als zwei Stunden Einsatzzeit und einem Transportziel außerhalb des eigenen Rettungsdienstbereiches. Die zur Bedienung des Fernfahrtaufkommens in einem Rettungsdienstbereich notwendigen KTW sind zusätzlich und ebenfalls frequenzabhängig zu bemessen, sofern das Fernfahrtaufkommen im entsprechenden Zeitbereich bemessungsrelevant ist. Ein rechnerischer Übertrag auf die Folgestunde ergibt sich zwangsläufig aufgrund der überdurchschnittlich langen Einsatzzeiten bei Fernfahrten.

5.2 Grunddaten der Fahrzeugbemessung für den Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg

Grundlage der Dimensionierung der bedarfsgerechten Rettungsmittelvorhaltung (Soll-Rettungsmittelvorhalteplan) für den Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg sind die aus dem erfassten Einsatzfahrtaufkommen vom 01.07.2018 bis 30.06.2019 errechneten Erwartungswerte der rettungsdienstlichen Ereignishäufigkeit von Notfällen und Krankentransporten für die Versorgungsbereiche der bedarfsgerechten Rettungswachen (Soll-Konzept), unterschieden nach den Tageskategorien Werktag (Montag bis Donnerstag), Freitag, Samstag und Sonntag/Wochenfeiertag.

Von den 35.010 bereinigten Datensätzen sind insgesamt 4.069 notarztgebundene Fahrzeuge, sodass 30.941 Einsatzfahrten auf den RTW und KTW entfallen. Das gesamte umgerechnete bemessungsrelevante Einsatzfahrtaufkommen von RTW/KTW umfasst für die Soll-Versorgungsbereiche im Landkreis Lüneburg insgesamt 30.941 Einsatzfahrten, die sich wie folgt aufteilen:

- 14.030 risikoabhängig zu bemessende Einsatzfahrten
- 16.911 frequenzabhängig zu bemessende Einsatzfahrten

Die mittleren Einsatzzeiten werden für die Fahrzeugbemessung aus dem jeweils bemessungsrelevanten Einsatzfahrtaufkommen ermittelt.

5.3 Risikoabhängige Fahrzeugbemessung zur Ermittlung der Notfallvorhaltung

Die Planungsparameter der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung zur Ermittlung der Notfallvorhaltung werden in Kap. 5.3.1 dargestellt. In Kap. 5.3.2 werden die Ergebnisse der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung vor Zuordnung von Krankentransportfahrten (reine Notfallvorhaltung) vorgestellt, an die sich in Kap. 5.3.3 die Ergebnisse der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung nach Zuordnung von Krankentransportfahrten (optimierte Notfallvorhaltung) anschließen.

5.3.1 Planungsparameter der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung

Auf der Grundlage der räumlichen Abgrenzung der Versorgungsbereiche der Rettungswachen im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg gemäß dem Soll-Konzept sind entsprechend der Ausführungen in Kap. 5.1.2 folgende fünf Planungsparameter festzulegen:

1. Dauer des Bemessungsintervalls (der Schicht) in Minuten
2. Häufigkeit des Bemessungsintervalls (der Schicht) pro Jahr
3. Sicherheitsniveau (Wiederkehrzeit) in Schichten - Festlegung -
4. Jahreshäufigkeit von bemessungsrelevanten Notfallanfahrten im Rettungswachensversorgungsbereich innerhalb des Bemessungsintervalls der Tageskategorie
5. Mittlere Notfalleinsatzzeit in Minuten

zu 1. Dauer des Bemessungsintervalls

Als Schichtdauer zur Bemessung der Notfallvorhaltung werden für eine Rund-um-die-Uhr-Besetzung folgende Schichtschnitte berücksichtigt:

- 3-Schicht-Betrieb mit den Tageszeitintervallen 07.00 - 15.00 Uhr, 15.00 - 23.00 Uhr und 23.00 - 07.00 Uhr (Schichtfolgen 8-8-8)

Vom 3-Schicht-Betrieb wird bei der Bemessung der Notfallvorhaltung abgewichen, sofern aufgrund der festgestellten Tagespegel eine differenzierte Schichtfolge notwendig ist, um das Notfallgeschehen adäquat abzubilden.

Die Schichtabgrenzung stellt sicher, dass das Bemessungsergebnis dienstplanverträglich umgesetzt werden kann (Hinweis: Die für die Bemessung gewählten Schichtschnitte sind nicht zu verwechseln mit der Schichteinteilung im Rahmen der Personaldienstplangestaltung).

zu 2. Häufigkeit des Bemessungsintervalls

Als Häufigkeit der zu bemessenden Schichten werden auf der Grundlage des Erfassungszeitraumes vom 01.07.2018 bis zum 30.06.2019 und einer Tagesabgrenzung von 07.00 bis 07.00 Uhr 365 Tage wie folgt in Ansatz gebracht: Tageskategorie "Mo-Do" 200

Schichten, Tageskategorie "Fr" 51 Schichten, Tageskategorie "Sa" 52 Schichten und Tageskategorie "So+Wf" 63 Schichten.

zu 3. Sicherheitsniveau

Bei der Bemessung der bedarfsgerechten Notfallvorhaltung in den Versorgungsbereichen des Rettungsdienstbereiches Landkreis Lüneburg wird unter Berücksichtigung der lokalen Verhältnisse ein Sicherheitsniveau von mindestens 10 Schichten für den ersten RTW und von 5 Schichten ab dem zweiten RTW als Wiederkehrzeit festgelegt.

Wichtiger Hinweis: Das Sicherheitsniveau im Rahmen der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung ist nicht mit dem Zielerfüllungsgrad der Eintreffzeit (p95-Wert) zu verwechseln. Während der p95-Wert die Zielerfüllung 'Einhaltung der Eintreffzeit' in der Realität misst (Realmaß), ist das gewählte Sicherheitsniveau der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung eine Planungsgröße (Planungsmaß) zur Bemessung der Notfallkapazitäten.

zu 4. Jahreshäufigkeit von bemessungsrelevanten Notfallfahrten

Die Ermittlung der Jahreshäufigkeit von Notfallereignissen erfolgt je Versorgungsbereich im Landkreis Lüneburg. Tab. 6 enthält das bemessungsrelevante Aufkommen von Notfallfahrten mit RTW/KTW. Das zusätzliche bemessungsrelevante Aufkommen von Krankentransportfahrten ergibt sich durch das zugehörige Zuteilungsschema in Tab. 13 und die dokumentierten Krankentransportfahrten in Tab. 12.

zu 5. Mittlere Notfalleinsatzzeit

Als Notfall-Einsatzzeit wird die aus dem Erfassungsaufkommen berechnete mittlere Einsatzzeit pro Versorgungsbereich zugrunde gelegt. Bei der Zuordnung von Krankentransportfahrten zum bemessungsrelevanten Notfallfahrtaufkommen werden die zugehörigen Einsatzzeiten entsprechend dem Fahrtaufkommen gewichtet berücksichtigt.

Stunden- intervall	10 Lüneburg	15 Drögnendorf	26 Ellringen	27 Bockelkathen	71 Zeetze
MONTAG - DONNERSTAG					
07 - 08	189,0	27,0	29,0	34,0	11,0
08 - 09	285,0	34,0	54,0	34,0	7,0
09 - 10	326,0	26,0	55,0	47,0	11,0
10 - 11	324,0	25,0	45,0	38,0	10,0
11 - 12	353,0	36,0	47,0	47,0	12,0
12 - 13	322,0	26,0	44,0	50,0	6,0
13 - 14	337,0	21,0	44,0	42,0	6,0
14 - 15	278,0	34,0	40,0	25,0	7,0
15 - 16	259,0	23,0	33,0	39,0	10,0
16 - 17	285,0	26,0	56,0	37,0	16,0
17 - 18	294,0	37,0	61,0	59,0	17,0
18 - 19	306,0	25,0	24,0	31,0	7,0
19 - 20	258,0	30,0	35,0	23,0	5,0
20 - 21	218,0	26,0	36,0	25,0	8,0
21 - 22	185,0	21,0	28,0	24,0	7,0
22 - 23	189,0	23,0	34,0	24,0	6,0
23 - 24	171,0	16,0	22,0	16,0	8,0
00 - 01	142,0	15,0	15,0	19,0	6,0
01 - 02	114,0	13,0	20,0	11,0	3,0
02 - 03	118,0	7,0	16,0	8,0	5,0
03 - 04	69,0	10,0	12,0	14,0	5,0
04 - 05	83,0	9,0	12,0	12,0	4,0
05 - 06	113,0	14,0	17,0	13,0	5,0
06 - 07	138,0	11,0	22,0	31,0	9,0
07 - 07	5.356,0	535,0	801,0	703,0	191,0
FREITAG					
07 - 08	49,0	8,0	9,0	12,0	6,0
08 - 09	73,0	7,0	8,0	6,0	0,0
09 - 10	80,0	4,0	9,0	9,0	1,0
10 - 11	70,0	12,0	11,0	14,0	2,0
11 - 12	94,0	12,0	17,0	11,0	1,0
12 - 13	88,0	10,0	12,0	9,0	1,0
13 - 14	81,0	10,0	10,0	9,0	2,0
14 - 15	64,0	5,0	8,0	8,0	2,0
15 - 16	76,0	9,0	9,0	10,0	2,0
16 - 17	76,0	12,0	4,0	8,0	1,0
17 - 18	64,0	5,0	8,0	14,0	2,0
18 - 19	79,0	6,0	9,0	2,0	2,0
19 - 20	72,0	9,0	12,0	11,0	4,0
20 - 21	74,0	11,0	11,0	8,0	1,0
21 - 22	56,0	9,0	11,0	10,0	3,0
22 - 23	55,0	7,0	6,0	9,0	1,0
23 - 24	65,0	7,0	5,0	8,0	2,0
00 - 01	38,0	6,0	4,0	4,0	1,0
01 - 02	39,0	3,0	6,0	5,0	0,0
02 - 03	45,0	4,0	7,0	5,0	0,0
03 - 04	40,0	2,0	10,0	6,0	0,0
04 - 05	39,0	2,0	5,0	4,0	1,0
05 - 06	33,0	2,0	4,0	7,0	1,0
06 - 07	32,0	3,0	7,0	5,0	0,0
07 - 07	1.482,0	165,0	202,0	194,0	36,0
SAMSTAG					
07 - 08	44,0	9,0	10,0	12,0	0,0
08 - 09	63,0	5,0	11,0	8,0	3,0
09 - 10	68,0	6,0	10,0	10,0	2,0
10 - 11	73,0	10,0	8,0	12,0	2,0
11 - 12	79,0	6,0	6,0	11,0	3,0
12 - 13	75,0	10,0	11,0	12,0	1,0
13 - 14	75,0	6,0	6,0	7,0	2,0
14 - 15	70,0	4,0	9,0	14,0	3,0
15 - 16	89,0	16,0	11,0	15,0	1,0
16 - 17	77,0	12,0	16,0	14,0	2,0
17 - 18	76,0	14,0	8,0	15,0	1,0
18 - 19	72,0	6,0	10,0	12,0	3,0
19 - 20	68,0	11,0	13,0	5,0	1,0
20 - 21	72,0	7,0	9,0	4,0	3,0
21 - 22	49,0	4,0	15,0	10,0	2,0
22 - 23	53,0	12,0	13,0	14,0	0,0
23 - 24	57,0	13,0	5,0	3,0	1,0
00 - 01	57,0	4,0	9,0	9,0	0,0
01 - 02	58,0	3,0	5,0	3,0	1,0
02 - 03	70,0	5,0	6,0	10,0	4,0
03 - 04	45,0	7,0	5,0	3,0	1,0
04 - 05	41,0	3,0	8,0	6,0	1,0
05 - 06	34,0	7,0	8,0	7,0	1,0
06 - 07	35,0	7,0	10,0	5,0	4,0
07 - 07	1.500,0	187,0	222,0	221,0	42,0
SONNTAG/FEIERTAG					
07 - 08	45,0	6,0	8,0	2,0	3,0
08 - 09	54,0	3,0	9,0	7,0	4,0
09 - 10	70,0	13,0	13,0	9,0	5,0
10 - 11	71,0	6,0	25,0	9,0	3,0
11 - 12	73,0	14,0	13,0	15,0	5,0
12 - 13	66,0	14,0	9,0	12,0	1,0
13 - 14	69,0	10,0	15,0	7,0	3,0
14 - 15	75,0	10,0	9,0	14,0	4,0
15 - 16	88,0	11,0	15,0	26,0	5,0
16 - 17	77,0	15,0	18,0	12,0	5,0
17 - 18	83,0	15,0	15,0	14,0	4,0
18 - 19	89,0	10,0	14,0	9,0	1,0
19 - 20	72,0	8,0	16,0	8,0	2,0
20 - 21	69,0	11,0	10,0	11,0	3,0
21 - 22	65,0	6,0	6,0	16,0	3,0
22 - 23	53,0	12,0	7,0	6,0	7,0
23 - 24	46,0	10,0	13,0	10,0	3,0
00 - 01	41,0	2,0	9,0	4,0	4,0
01 - 02	31,0	1,0	6,0	6,0	0,0
02 - 03	30,0	5,0	9,0	3,0	0,0
03 - 04	34,0	7,0	6,0	7,0	1,0
04 - 05	31,0	4,0	7,0	7,0	3,0
05 - 06	33,0	9,0	6,0	1,0	1,0
06 - 07	56,0	4,0	9,0	9,0	5,0
07 - 07	1.421,0	206,0	267,0	224,0	75,0

© FORPLAN DR. SCHMIEDEL 2019

Tab. 6: Notfallfahrten von RTW/KTW absolut vor Zuteilung von Krankentransporten zur risikoabhängigen Fahrzeugbemessung in den bedarfsgerechten Rettungswachenversorgungsbereichen im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg

5.3.2 Ergebnisse der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung vor Zuordnung von Krankentransportfahrten (reine Notfallvorhaltung)

Tab. 7 bis Tab. 11 enthalten neben den Grunddaten zur risikoabhängigen Fahrzeugbemessung von RTW/KTW vor Zuordnung von Krankentransportvorhaltung (reine Notfallvorhaltung). das zugehörige Bemessungsergebnis der Vorhaltung zur Bedienung des reinen Notfallfahrtaufkommens mit dem Sicherheitsniveau pro Versorgungsbereich im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg.

Das Ergebnis der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung als reine Notfallvorhaltung und damit ohne die Zuordnung von Krankentransportfahrten zum bemessungsrelevanten Notfallfahrtaufkommen ergibt im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg zwei RTW rund um die Uhr sowie zwei weitere zeitabhängige RTW für den Einsatzbereich der Rettungswache Lüneburg, einen RTW rund um die Uhr sowie einen zeitabhängigen RTW für die Rettungswache Drögnendorf, einen RTW rund um die Uhr sowie einen weiteren zeitabhängigen RTW für die Rettungswache Ellringen, einen RTW rund um die Uhr sowie einen weiteren zeitabhängigen RTW für die Rettungswache Bockelkathen sowie einen RTW rund um die Uhr für die Rettungswache Zeetze.

Die Ergebnisse der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung für die reine Notfallvorhaltung zeigen, dass neben den Schichten mit einem zweiten vorzuhaltenden RTW vor allem in den Nachtstunden und am Wochenende die Wiederkehrzeit des Risikofalls deutlich über dem gewählten Sicherheitsniveau liegt. In der Summe ist zum Ergebnis der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung für die reine Notfallvorhaltung festzuhalten, dass aufgrund der ermittelten Wiederkehrzeiten hohe Optimierungspotenziale im Sinne einer Zuordnung von Krankentransportfahrten zum bemessungsrelevanten Notfallfahrtaufkommen vorliegen.

[illegible]

Tab. 7: Bemessungstabelle für die RW Lüneburg (reine Notfallrettung)

Rettungswachensversorgungsbereich:																							15 Drögenkindorf																										
Bemessungsintervall (BI)																																																	
Montag - Donnerstag																							Freitag																										
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6		
Samstag																							Sonn-/Wochenfeiertag																										
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6		
Bemessungsparameter																																																	
Angaben zum Erfassungszeitraum der Einsatzfahrtdaten																																																	
Erfassungszeitraum																							01.07.2018 bis: 30.06.2019																										
Anzahl Tage pro Tageskategorie im Erfassungszeitraum																							Mo.-Do. 199 Fr. 51 Sa. 52 So./Wf. 63																										
Anzahl Bemessungsintervalle (BI) pro Tageskategorie																							Mo.-Do. 3 Fr. 3 Sa. 3 So./Wf. 3																										
Gewähltes Sicherheitsniveau bei drei BI pro Tageskategorie (= Wiederkehrzeit in BI)																																																	
Sicherheitsniveau beim 1. RTW: 10																							Sicherheitsniveau ab dem 2. RTW: 5																										
Sicherheitsniveau angepasst an das gewählte BI-Modell (Wiederkehrzeit in BI)																																																	
Sicherheitsniveau beim 1. RTW																							Mo.-Do. 10,0 Fr. 10,0 Sa. 10,0 So./Wf. 10,0																										
Sicherheitsniveau ab dem 2. RTW																							Mo.-Do. 5,0 Fr. 5,0 Sa. 5,0 So./Wf. 5,0																										
Montag - Donnerstag																							Freitag																										
BI 1																							BI 1																										
BI 2																							BI 2																										
BI 3																							BI 3																										
BI von:																							BI von:																										
BI bis:																							BI bis:																										
BI-Dauer (in Std.)																							BI-Dauer (in Std.)																										
Σ Einsatzfahrten																							Σ Einsatzfahrten																										
Ø Einsatzzeit (in Min.)																							Ø Einsatzzeit (in Min.)																										
Samstag																							Sonn-/Wochenfeiertag																										
BI 1																							BI 1																										
BI 2																							BI 2																										
BI 3																							BI 3																										
BI von:																							BI von:																										
BI bis:																							BI bis:																										
BI-Dauer (in Std.)																							BI-Dauer (in Std.)																										
Σ Einsatzfahrten																							Σ Einsatzfahrten																										
Ø Einsatzzeit (in Min.)																							Ø Einsatzzeit (in Min.)																										
Bemessungsergebnis ¹																																																	
Montag - Donnerstag																							Freitag																										
1 RTW																							1 RTW																										
2 RTW																							2 RTW																										
3 RTW																							3 RTW																										
4 RTW																							4 RTW																										
5 RTW																							5 RTW																										
Wiederkehrzeit in BI																							Wiederkehrzeit in BI																										
Samstag																							Sonn-/Wochenfeiertag																										
1 RTW																							1 RTW																										
2 RTW																							2 RTW																										
3 RTW																							3 RTW																										
4 RTW																							4 RTW																										
5 RTW																							5 RTW																										
Wiederkehrzeit in BI																							Wiederkehrzeit in BI																										
Vorhaltestunden pro Woche																							Mo-So/Wf. 176 Mo-Do. 96 Fr. 24 Sa. 32 So./Wf. 24																										
Anteil freier Risikopotentiale																							72,4 %																										
Reduktion der Fahrzeugvorhaltung durch rein modellbedingte Ergebnisse ² : Mo.-Do. 0 Fhz. Fr. 0 Fhz. Sa. 0 Fhz. So./Wf. 0 Fhz.																																																	
Wiederkehrzeiten in Bemessungsintervallen (BI)																																																	
Montag - Donnerstag																							Freitag																										
BI 1																							BI 1																										
BI 2																							BI 2																										
BI 3																							BI 3																										
1																							1																										
2																							2																										
3																							3																										
4																							4																										
5																							5																										
Samstag																							Sonn-/Wochenfeiertag																										
BI 1																							BI 1																										
BI 2																							BI 2																										
BI 3																							BI 3																										
1																							1																										
2																							2																										
3																							3																										
4																							4																										
5																							5																										
1 = a) Die maximale Anzahl bemessener Fahrzeuge bei drei BI wird in keinem anderem BI-Modell überschritten und b) die maximale Anzahl von Risikofällen über alle BI überschreitet nicht den rechnerischen Grenzwert von 109,5 Risikofällen bei 365 Tagen. 2 = Ausgangspunkt des Vergleichs der maximalen Anzahl bemessungsrelevanter Fahrzeuge sind die Ergebnisse im 3-BI-Modell. Eine ausgewiesene Reduktion der Fahrzeugvorhaltung erfolgt unter Einhaltung des rechnerischen Grenzwertes von 109,5 Risikofällen bei 365 Tagen, d. h. der Anteil freier Risikopotentiale liegt über 0 %.																																																	
© FORPLAN DR. SCHMIDEL 2019																																																	

Tab. 8: Bemessungstabelle für die RW Drögnnindorf (reine Notfallrettung)

Rettungswachensversorgungsbereich:																							26 Ellringen																											
Bemessungsintervall (BI)																																																		
Montag - Donnerstag																							Freitag																											
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6			
Samstag																							Sonn-/Wochenfeiertag																											
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6			
Bemessungsparameter																																																		
Angaben zum Erfassungszeitraum der Einsatzfahrtdaten																																																		
Erfassungszeitraum																							01.07.2018 bis: 30.06.2019																											
Anzahl Tage pro Tageskategorie im Erfassungszeitraum																							Mo.-Do. 199 Fr. 51 Sa. 52 So./Wf. 63																											
Anzahl Bemessungsintervalle (BI) pro Tageskategorie																							Mo.-Do. 3 Fr. 3 Sa. 3 So./Wf. 3																											
Gewähltes Sicherheitsniveau bei drei BI pro Tageskategorie (= Wiederkehrzeit in BI)																																																		
Sicherheitsniveau beim 1. RTW: 10																							Sicherheitsniveau ab dem 2. RTW: 5																											
Sicherheitsniveau angepasst an das gewählte BI-Modell (Wiederkehrzeit in BI)																																																		
Sicherheitsniveau beim 1. RTW																							Mo.-Do. 10,0 Fr. 10,0 Sa. 10,0 So./Wf. 10,0																											
Sicherheitsniveau ab dem 2. RTW																							Mo.-Do. 5,0 Fr. 5,0 Sa. 5,0 So./Wf. 5,0																											
Montag - Donnerstag																							Freitag																											
BI von:	BI 1	BI 2	BI 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	BI 1	BI 2	BI 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
BI bis:	7	15	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	15	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BI-Dauer (in Std.)	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Σ Einsatzfahrten	358	307	136	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	84	70	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ø Einsatzzeit (in Min.)	71,1	73,4	77,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73,0	64,8	70,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Samstag																							Sonn-/Wochenfeiertag																											
BI von:	BI 1	BI 2	BI 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	BI 1	BI 2	BI 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
BI bis:	7	15	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	15	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
BI-Dauer (in Std.)	15	23	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	23	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
BI-Dauer (in Std.)	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Σ Einsatzfahrten	71	95	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101	101	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Ø Einsatzzeit (in Min.)	76,5	66,8	62,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76,2	72,8	77,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Bemessungsergebnis ¹																																																		
Montag - Donnerstag																							Freitag																											
1 RTW	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6		
2 RTW																																																		
3 RTW																																																		
4 RTW																																																		
5 RTW																																																		
Wiederkehrzeit in BI	57	57	57	57	57	57	57	83	83	83	83	83	83	83	83	29	29	29	29	29	29	29	29	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	
Samstag																							Sonn-/Wochenfeiertag																											
1 RTW	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6		
2 RTW																																																		
3 RTW																																																		
4 RTW																																																		
5 RTW																																																		
Wiederkehrzeit in BI	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	14	14	14	14	14	14	14	14	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	
Vorhaltestunden pro Woche																							Mo-So/Wf. 280 Mo-Do. 160 Fr. 40 Sa. 40 So./Wf. 40																											
Anteil freier Risikopotentiale																							87,0 %																											
Reduktion der Fahrzeugvorhaltung durch rein modellbedingte Ergebnisse ² : Mo.-Do. 0 Fhz. Fr. 0 Fhz. Sa. 0 Fhz. So./Wf. 0 Fhz.																																																		
Wiederkehrzeiten in Bemessungsintervallen (BI)																																																		
Montag - Donnerstag																							Freitag																											
Anzahl RTW	BI 1	BI 2	BI 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	BI 1	BI 2	BI 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1	4,971	6,422	28,639	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,720	8,891	16,961	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
2	57,219	83,339	788,934	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70,010	146,255	375,151	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
3	870,235	1.430,428	28.870,342	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.132,762	3.187,787	11.012,444	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
4	16.468,395	30.565,996	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.811,919	86.577,722	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Samstag																							Sonn-/Wochenfeiertag																											
Anzahl RTW	BI 1	BI 2	BI 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	BI 1	BI 2	BI 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1	7,773	5,092	14,497	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,800	6,021	13,042	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
2	109,190	61,409	312,967	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	69,902	75,804	239,215	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
3	2.029,956	978,872	8.966,103	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.113,594	1.262,013	5.817,260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
4	46.998,392	19.419,351	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.078,752	26.153,503	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1 = a) Die maximale Anzahl bemessener Fahrzeuge bei drei BI wird in keinem anderem BI-Modell überschritten und b) die maximale Anzahl von Risikofällen über alle BI überschreitet nicht den rechnerischen Grenzwert von 109,5 Risikofällen bei 365 Tagen. 2 = Ausgangspunkt des Vergleichs der maximalen Anzahl bemessungsrelevanter Fahrzeuge sind die Ergebnisse im 3-BI-Modell. Eine ausgewiesene Reduktion der Fahrzeugvorhaltung erfolgt unter Einhaltung des rechnerischen Grenzwertes von 109,5 Risikofällen bei 365 Tagen, d. h. der Anteil freier Risikopotentiale liegt über 0 %.																																																		
© FORPLAN DR. SCHMIDEL 2019																																																		

Tab. 9: Bemessungstabelle für die RW Ellringen (reine Notfallrettung)

Rettungswachenversorgungsbereich:																				27 Bockelkathen																																																																					
Bemessungsintervall (BI)																																																																																									
Montag - Donnerstag																						Freitag																																																																			
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6																																										
Samstag																						Sonn-/Wochenfeiertag																																																																			
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6																																										
Bemessungsparameter																																																																																									
Angaben zum Erfassungszeitraum der Einsatzfahrtdaten																																																																																									
Erfassungszeitraum																				01.07.2018 bis: 30.06.2019																																																																					
Anzahl Tage pro Tageskategorie im Erfassungszeitraum																				Mo.-Do. 199 Fr. 51 Sa. 52 So./Wf. 63																																																																					
Anzahl Bemessungsintervalle (BI) pro Tageskategorie																				Mo.-Do. 3 Fr. 3 Sa. 3 So./Wf. 3																																																																					
Gewähltes Sicherheitsniveau bei drei BI pro Tageskategorie (= Wiederkehrzeit in BI)																																																																																									
Sicherheitsniveau beim 1. RTW: 10																				Sicherheitsniveau ab dem 2. RTW: 5																																																																					
Sicherheitsniveau angepasst an das gewählte BI-Modell (Wiederkehrzeit in BI)																																																																																									
Sicherheitsniveau beim 1. RTW																				Mo.-Do. 10,0 Fr. 10,0 Sa. 10,0 So./Wf. 10,0																																																																					
Sicherheitsniveau ab dem 2. RTW																				Mo.-Do. 5,0 Fr. 5,0 Sa. 5,0 So./Wf. 5,0																																																																					
Montag - Donnerstag																						Freitag																																																																			
BI 1																						BI 2																						BI 3																																													
BI von:																						7																						15																						23																							
BI bis:																						15																						23																						7																							
BI-Dauer (in Std.)																						8																						8																						8																							
Σ Einsatzfahrten																						317																						262																						124																							
Ø Einsatzzeit (in Min.)																						68,2																						63,8																						64,9																							
Samstag																						Sonn-/Wochenfeiertag																																																																			
BI 1																						BI 2																						BI 3																																													
BI von:																						7																						15																						23																							
BI bis:																						15																						23																						7																							
BI-Dauer (in Std.)																						8																						8																						8																							
Σ Einsatzfahrten																						86																						89																						46																							
Ø Einsatzzeit (in Min.)																						66,1																						65,5																						60,8																							
Bemessungsergebnis ¹																																																																																									
Montag - Donnerstag																						Freitag																																																																			
1 RTW	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6																																									
2 RTW																																																																																									
3 RTW																																																																																									
4 RTW																																																																																									
5 RTW																																																																																									
Wiederkehrzeit in BI	87	87	87	87	87	87	87	87	87	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100																																										
Samstag																						Sonn-/Wochenfeiertag																																																																			
BI 1																						BI 2																						BI 3																																													
BI von:																																																																																									

Tab. 10: Bemessungstabelle für die RW Bockelkathen (reine Notfallrettung)

Tab. 11: Bemessungstabelle für die RW Zeetze (reine Notfallrettung)

5.3.3 Ergebnisse der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung nach Zuordnung von Krankentransportfahrten (optimierte Notfallvorhaltung)

Im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg werden die in Tab. 12 aufgeführten Krankentransportfahrten entsprechend dem Zuteilungsschema in Tab. 13 aus Gründen einer wirtschaftlichen Leistungserbringung im Rahmen der Bedienung des Notfallfahrtaufkommens zur Ausschöpfung freier Risikopotenziale zusätzlich risikoabhängig mitbemessen. Die Zuordnung von Krankentransportfahrten zur risikoabhängigen Fahrzeugbemessung erfolgt so, dass z. B. das Notfallfahrtaufkommen der RW Zeetze in der Zeit von 15.00 bis 23.00 Uhr am Sonntag/Wochenfeiertag in Höhe von 30 Notfallfahrten zusammen mit 5 Krankentransportfahrten risikoabhängig zu bemessen ist, ohne dass sich die zuvor bemessene Notfallvorhaltung (reine Notfallvorhaltung) erhöht oder das gewählte Sicherheitsniveau unterschritten wird. Das Ergebnis einer risikoabhängigen Fahrzeugbemessung unter Einbeziehung von bemessungsrelevanten Krankentransportfahrten ist eine optimierte Notfallvorhaltung.

Tab. 14 enthält das zur Ermittlung einer optimierten Notfallvorhaltung bemessungsrelevante Aufkommen an Notfall- und Krankentransportfahrten für die Versorgungsbereiche der bedarfsgerechten Rettungswachen im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg. Tab. 15 bis Tab. 19 geben die zugehörigen Grunddaten der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung ebenso wieder wie das Bemessungsergebnis der Vorhaltung zur Bedienung des Notfallfahrtaufkommens einschließlich bemessungsrelevanter Krankentransportfahrten (optimierte Notfallvorhaltung) mit dem zugehörigen Sicherheitsniveau. Die Einsatzzeiten errechnen sich auf der Grundlage der ausgewiesenen Einsatzzeiten für das Notfallfahrtaufkommen und Krankentransportfahrten, gewichtet gemäß dem zugehörigen Fahrtaufkommen.

Der Vergleich zwischen Tab. 7 bis Tab. 11 einerseits und Tab. 15 bis Tab. 19 andererseits zeigt, dass bezogen auf die Vorhaltestunden erwartungsgemäß die optimierte Notfallvorhaltung mit der reinen Notfallvorhaltung vollständig übereinstimmt. Allerdings hat sich in den Schichten, wo eine Zuordnung von Krankentransportfahrten erfolgte, die Wiederkehrzeit des Risikofalls verkürzt, ohne allerdings das gewählte Sicherheitsniveau zu unterschreiten. Die optimierte Notfallvorhaltung gewährleistet ebenso wie die reine Notfallvorhaltung unter dem gewählten Sicherheitsniveau als Wiederkehrzeit des Risikofalls die zeitkritische Bedienung des bemessungsrelevanten Notfallfahrtaufkommens sowie zusätzlich die Bedienung des bemessungsrelevanten Aufkommens von Krankentransportfahrten zur risikoabhängigen Fahrzeugbemessung.

Stunden- intervall	10 Lüneburg	15 Drögnindorf	26 Ellringen	27 Bockelkathen	71 Zeetze
MONTAG - DONNERSTAG					
07 - 08	277,0	24,0	55,0	27,0	15,0
08 - 09	451,0	39,0	54,0	56,0	18,0
09 - 10	784,0	33,0	68,0	60,0	9,0
10 - 11	802,0	35,0	60,0	42,0	8,0
11 - 12	800,0	33,0	78,0	37,0	11,0
12 - 13	828,0	33,0	47,0	29,0	14,0
13 - 14	679,0	25,0	39,0	28,0	8,0
14 - 15	554,0	23,0	32,0	29,0	9,0
15 - 16	535,0	18,0	22,0	18,0	2,0
16 - 17	516,0	20,0	27,0	22,0	2,0
17 - 18	379,0	14,0	20,0	23,0	3,0
18 - 19	162,0	6,0	16,0	15,0	6,0
19 - 20	398,0	17,0	22,0	18,0	4,0
20 - 21	252,0	14,0	24,0	17,0	4,0
21 - 22	238,0	3,0	5,0	11,0	2,0
22 - 23	203,0	9,0	6,0	5,0	2,0
23 - 24	149,0	2,0	9,0	3,0	0,0
00 - 01	120,0	5,0	5,0	3,0	1,0
01 - 02	110,0	1,0	6,0	4,0	0,0
02 - 03	98,0	2,0	6,0	5,0	2,0
03 - 04	95,0	3,0	2,0	2,0	1,0
04 - 05	86,0	1,0	9,0	5,0	1,0
05 - 06	59,0	3,0	6,0	7,0	1,0
06 - 07	58,0	3,0	6,0	8,0	8,0
07 - 07	8.633,0	366,0	624,0	474,0	131,0
FREITAG					
07 - 08	71,0	5,0	3,0	8,0	6,0
08 - 09	112,0	6,0	16,0	12,0	2,0
09 - 10	165,0	6,0	12,0	16,0	6,0
10 - 11	224,0	7,0	19,0	10,0	4,0
11 - 12	212,0	6,0	32,0	9,0	1,0
12 - 13	193,0	2,0	15,0	6,0	1,0
13 - 14	179,0	6,0	11,0	7,0	0,0
14 - 15	137,0	7,0	6,0	5,0	2,0
15 - 16	130,0	3,0	6,0	7,0	2,0
16 - 17	142,0	3,0	3,0	4,0	3,0
17 - 18	102,0	9,0	2,0	6,0	2,0
18 - 19	31,0	5,0	4,0	3,0	1,0
19 - 20	94,0	1,0	4,0	4,0	3,0
20 - 21	67,0	2,0	6,0	1,0	2,0
21 - 22	62,0	2,0	1,0	2,0	0,0
22 - 23	51,0	1,0	1,0	2,0	1,0
23 - 24	37,0	1,0	1,0	1,0	0,0
00 - 01	38,0	2,0	0,0	0,0	0,0
01 - 02	33,0	0,0	3,0	3,0	0,0
02 - 03	27,0	0,0	1,0	0,0	0,0
03 - 04	20,0	1,0	0,0	1,0	0,0
04 - 05	19,0	0,0	0,0	2,0	0,0
05 - 06	19,0	1,0	1,0	1,0	0,0
06 - 07	23,0	1,0	2,0	1,0	0,0
07 - 07	2.188,0	77,0	149,0	111,0	36,0
SAMSTAG					
07 - 08	80,0	4,0	9,0	2,0	1,0
08 - 09	57,0	2,0	7,0	3,0	3,0
09 - 10	72,0	5,0	5,0	5,0	2,0
10 - 11	91,0	3,0	10,0	8,0	4,0
11 - 12	97,0	4,0	4,0	5,0	3,0
12 - 13	82,0	6,0	5,0	4,0	3,0
13 - 14	70,0	7,0	6,0	2,0	0,0
14 - 15	73,0	4,0	3,0	3,0	0,0
15 - 16	77,0	4,0	7,0	2,0	3,0
16 - 17	84,0	3,0	3,0	4,0	1,0
17 - 18	72,0	4,0	3,0	4,0	1,0
18 - 19	30,0	2,0	5,0	4,0	0,0
19 - 20	95,0	4,0	3,0	5,0	2,0
20 - 21	50,0	1,0	5,0	4,0	0,0
21 - 22	51,0	1,0	1,0	2,0	1,0
22 - 23	46,0	5,0	1,0	3,0	0,0
23 - 24	46,0	1,0	1,0	3,0	0,0
00 - 01	48,0	2,0	3,0	2,0	0,0
01 - 02	39,0	1,0	2,0	0,0	0,0
02 - 03	38,0	0,0	0,0	1,0	0,0
03 - 04	21,0	1,0	0,0	2,0	0,0
04 - 05	23,0	2,0	2,0	1,0	0,0
05 - 06	27,0	0,0	0,0	2,0	1,0
06 - 07	13,0	1,0	1,0	3,0	1,0
07 - 07	1.382,0	67,0	86,0	74,0	26,0
SONNTAG/FEIERTAG					
07 - 08	49,0	3,0	8,0	5,0	6,0
08 - 09	74,0	2,0	8,0	5,0	3,0
09 - 10	78,0	4,0	10,0	10,0	1,0
10 - 11	100,0	6,0	6,0	9,0	2,0
11 - 12	112,0	4,0	7,0	6,0	2,0
12 - 13	112,0	8,0	5,0	7,0	1,0
13 - 14	86,0	3,0	2,0	3,0	0,0
14 - 15	84,0	2,0	2,0	2,0	1,0
15 - 16	82,0	4,0	3,0	3,0	0,0
16 - 17	77,0	1,0	4,0	4,0	0,0
17 - 18	75,0	1,0	5,0	6,0	2,0
18 - 19	52,0	2,0	3,0	8,0	0,0
19 - 20	90,0	4,0	6,0	6,0	2,0
20 - 21	55,0	1,0	5,0	6,0	0,0
21 - 22	57,0	2,0	2,0	4,0	1,0
22 - 23	42,0	3,0	3,0	5,0	0,0
23 - 24	49,0	3,0	2,0	1,0	0,0
00 - 01	39,0	2,0	1,0	1,0	1,0
01 - 02	29,0	0,0	2,0	2,0	2,0
02 - 03	24,0	0,0	2,0	2,0	0,0
03 - 04	22,0	1,0	2,0	3,0	1,0
04 - 05	31,0	0,0	1,0	3,0	0,0
05 - 06	23,0	2,0	1,0	1,0	1,0
06 - 07	15,0	0,0	5,0	4,0	1,0
07 - 07	1.457,0	58,0	95,0	106,0	27,0

© FORPLAN DR. SCHMIEDEL 2019

Tab. 12: Krankentransportfahrten von RTW/KTW absolut vor Zuteilung von Krankentransporten zur risikoabhängigen Fahrzeugbemessung in den bedarfsgerechten Versorgungsbereichen der Rettungswachen im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg (ohne Aufkommen von Unternehmern nach § 19 NRettDG)

Stunden- intervall	10 Lüneburg	15 Drögnindorf	26 Ellringen	27 Bockelkathen	71 Zeetze
MONTAG - DONNERSTAG					
07 - 08	nein	nein	ja	ja	ja
08 - 09	nein	nein	ja	ja	ja
09 - 10	nein	nein	ja	ja	ja
10 - 11	nein	nein	ja	ja	ja
11 - 12	nein	nein	ja	ja	ja
12 - 13	nein	nein	ja	ja	ja
13 - 14	nein	nein	ja	ja	ja
14 - 15	nein	nein	ja	ja	ja
15 - 16	nein	nein	ja	ja	ja
16 - 17	nein	nein	ja	ja	ja
17 - 18	nein	nein	ja	ja	ja
18 - 19	nein	nein	ja	ja	ja
19 - 20	nein	nein	ja	ja	ja
20 - 21	nein	nein	ja	ja	ja
21 - 22	nein	nein	ja	ja	ja
22 - 23	nein	nein	ja	ja	ja
23 - 24	nein	ja	ja	ja	ja
00 - 01	nein	ja	ja	ja	ja
01 - 02	nein	ja	ja	ja	ja
02 - 03	nein	ja	ja	ja	ja
03 - 04	nein	ja	ja	ja	ja
04 - 05	nein	ja	ja	ja	ja
05 - 06	nein	ja	ja	ja	ja
06 - 07	nein	ja	ja	ja	ja
FREITAG					
07 - 08	nein	nein	ja	ja	ja
08 - 09	nein	nein	ja	ja	ja
09 - 10	nein	nein	ja	ja	ja
10 - 11	nein	nein	ja	ja	ja
11 - 12	nein	nein	ja	ja	ja
12 - 13	nein	nein	ja	ja	ja
13 - 14	nein	nein	ja	ja	ja
14 - 15	nein	nein	ja	ja	ja
15 - 16	nein	nein	ja	ja	ja
16 - 17	nein	nein	ja	ja	ja
17 - 18	nein	nein	ja	ja	ja
18 - 19	nein	nein	ja	ja	ja
19 - 20	nein	nein	ja	ja	ja
20 - 21	nein	nein	ja	ja	ja
21 - 22	nein	nein	ja	ja	ja
22 - 23	nein	nein	ja	ja	ja
23 - 24	nein	ja	ja	ja	ja
00 - 01	nein	ja	ja	ja	ja
01 - 02	nein	ja	ja	ja	ja
02 - 03	nein	ja	ja	ja	ja
03 - 04	nein	ja	ja	ja	ja
04 - 05	nein	ja	ja	ja	ja
05 - 06	nein	ja	ja	ja	ja
06 - 07	nein	ja	ja	ja	ja
SAMSTAG					
07 - 08	nein	nein	ja	ja	ja
08 - 09	nein	nein	ja	ja	ja
09 - 10	nein	nein	ja	ja	ja
10 - 11	nein	nein	ja	ja	ja
11 - 12	nein	nein	ja	ja	ja
12 - 13	nein	nein	ja	ja	ja
13 - 14	nein	nein	ja	ja	ja
14 - 15	nein	nein	ja	ja	ja
15 - 16	nein	ja	ja	ja	ja
16 - 17	nein	ja	ja	ja	ja
17 - 18	nein	ja	ja	ja	ja
18 - 19	nein	ja	ja	ja	ja
19 - 20	nein	ja	ja	ja	ja
20 - 21	nein	ja	ja	ja	ja
21 - 22	nein	ja	ja	ja	ja
22 - 23	nein	ja	ja	ja	ja
23 - 24	nein	ja	ja	ja	ja
00 - 01	nein	ja	ja	ja	ja
01 - 02	nein	ja	ja	ja	ja
02 - 03	nein	ja	ja	ja	ja
03 - 04	nein	ja	ja	ja	ja
04 - 05	nein	ja	ja	ja	ja
05 - 06	nein	ja	ja	ja	ja
06 - 07	nein	ja	ja	ja	ja
SONNTAG/FEIERTAG					
07 - 08	nein	nein	ja	nein	ja
08 - 09	nein	nein	ja	nein	ja
09 - 10	nein	nein	ja	nein	ja
10 - 11	nein	nein	ja	nein	ja
11 - 12	nein	nein	ja	nein	ja
12 - 13	nein	nein	ja	nein	ja
13 - 14	nein	nein	ja	nein	ja
14 - 15	nein	nein	ja	nein	ja
15 - 16	nein	nein	ja	ja	ja
16 - 17	nein	nein	ja	ja	ja
17 - 18	nein	nein	ja	ja	ja
18 - 19	nein	nein	ja	ja	ja
19 - 20	nein	nein	ja	ja	ja
20 - 21	nein	nein	ja	ja	ja
21 - 22	nein	nein	ja	ja	ja
22 - 23	nein	nein	ja	ja	ja
23 - 24	nein	ja	nein	ja	ja
00 - 01	nein	ja	nein	ja	ja
01 - 02	nein	ja	nein	ja	ja
02 - 03	nein	ja	nein	ja	ja
03 - 04	nein	ja	nein	ja	ja
04 - 05	nein	ja	nein	ja	ja
05 - 06	nein	ja	nein	ja	ja
06 - 07	nein	ja	nein	ja	ja
ja	Krankentransporte im Stundenintervall mit dem Notfallaufkommen im Versorgungsbereich des Wachenstandortes risikoabhängig bemessen.				
nein	KTP-Vorhaltung für Aufkommen im Stundenintervall wird im Rahmen der KTP-Bemessung frequenzabhängig bemessen.				

© FORPLAN DR. SCHMIEDEL 2019

Tab. 13: Zuteilungsschema von Krankentransportfahrten zum Notfallfahrtaufkommen in den bedarfsgerechten Versorgungsbereichen der Rettungswachen im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg

Stunden- intervall	10 Lüneburg	15 Drögnindorf	26 Ellringen	27 Bockelkathen	71 Zeetze
MONTAG - DONNERSTAG					
07 - 08	189,0	27,0	84,0	61,0	26,0
08 - 09	285,0	34,0	108,0	90,0	25,0
09 - 10	326,0	26,0	123,0	107,0	20,0
10 - 11	324,0	25,0	105,0	80,0	18,0
11 - 12	353,0	36,0	125,0	94,0	23,0
12 - 13	322,0	26,0	91,0	79,0	20,0
13 - 14	337,0	21,0	83,0	70,0	14,0
14 - 15	278,0	34,0	72,0	54,0	16,0
15 - 16	259,0	23,0	55,0	57,0	12,0
16 - 17	285,0	26,0	83,0	59,0	18,0
17 - 18	294,0	37,0	81,0	82,0	20,0
18 - 19	306,0	25,0	40,0	46,0	13,0
19 - 20	258,0	30,0	57,0	41,0	9,0
20 - 21	218,0	26,0	60,0	42,0	12,0
21 - 22	185,0	21,0	33,0	35,0	9,0
22 - 23	189,0	23,0	40,0	29,0	8,0
23 - 24	171,0	18,0	31,0	19,0	8,0
00 - 01	142,0	20,0	20,0	22,0	7,0
01 - 02	114,0	14,0	26,0	15,0	3,0
02 - 03	118,0	9,0	22,0	13,0	7,0
03 - 04	69,0	13,0	14,0	16,0	6,0
04 - 05	83,0	10,0	21,0	17,0	5,0
05 - 06	113,0	17,0	23,0	20,0	6,0
06 - 07	138,0	14,0	28,0	39,0	17,0
07 - 07	5.356,0	555,0	1.425,0	1.177,0	322,0
FREITAG					
07 - 08	49,0	8,0	12,0	20,0	12,0
08 - 09	73,0	7,0	24,0	18,0	2,0
09 - 10	80,0	4,0	21,0	25,0	7,0
10 - 11	70,0	12,0	30,0	24,0	6,0
11 - 12	94,0	12,0	49,0	17,0	2,0
12 - 13	88,0	10,0	27,0	18,0	2,0
13 - 14	81,0	10,0	21,0	16,0	2,0
14 - 15	64,0	5,0	14,0	13,0	4,0
15 - 16	76,0	9,0	15,0	17,0	4,0
16 - 17	76,0	12,0	7,0	12,0	4,0
17 - 18	64,0	5,0	10,0	20,0	4,0
18 - 19	79,0	6,0	13,0	5,0	3,0
19 - 20	72,0	9,0	16,0	15,0	7,0
20 - 21	74,0	11,0	17,0	9,0	3,0
21 - 22	56,0	9,0	12,0	12,0	3,0
22 - 23	55,0	7,0	7,0	11,0	2,0
23 - 24	65,0	8,0	6,0	9,0	2,0
00 - 01	38,0	8,0	4,0	4,0	1,0
01 - 02	39,0	3,0	9,0	8,0	0,0
02 - 03	45,0	4,0	8,0	5,0	0,0
03 - 04	40,0	3,0	10,0	7,0	0,0
04 - 05	39,0	2,0	5,0	6,0	1,0
05 - 06	33,0	3,0	5,0	8,0	1,0
06 - 07	32,0	4,0	9,0	6,0	0,0
07 - 07	1.482,0	171,0	351,0	305,0	72,0
SAMSTAG					
07 - 08	44,0	9,0	19,0	14,0	1,0
08 - 09	63,0	5,0	18,0	11,0	6,0
09 - 10	68,0	6,0	15,0	15,0	4,0
10 - 11	73,0	10,0	18,0	20,0	6,0
11 - 12	79,0	6,0	10,0	16,0	6,0
12 - 13	75,0	10,0	16,0	16,0	4,0
13 - 14	75,0	6,0	12,0	9,0	2,0
14 - 15	70,0	4,0	12,0	17,0	3,0
15 - 16	89,0	20,0	18,0	17,0	4,0
16 - 17	77,0	15,0	19,0	18,0	3,0
17 - 18	76,0	18,0	11,0	19,0	2,0
18 - 19	72,0	8,0	15,0	16,0	3,0
19 - 20	68,0	15,0	16,0	10,0	3,0
20 - 21	72,0	8,0	14,0	8,0	3,0
21 - 22	49,0	5,0	16,0	12,0	3,0
22 - 23	53,0	17,0	14,0	17,0	0,0
23 - 24	67,0	14,0	6,0	6,0	1,0
00 - 01	57,0	6,0	12,0	11,0	0,0
01 - 02	58,0	4,0	7,0	3,0	1,0
02 - 03	70,0	5,0	6,0	11,0	4,0
03 - 04	45,0	8,0	5,0	5,0	1,0
04 - 05	41,0	5,0	10,0	7,0	1,0
05 - 06	34,0	7,0	8,0	9,0	2,0
06 - 07	35,0	8,0	11,0	8,0	5,0
07 - 07	1.500,0	219,0	308,0	295,0	68,0
SONNTAG/FEIERTAG					
07 - 08	45,0	6,0	16,0	2,0	9,0
08 - 09	54,0	3,0	17,0	7,0	7,0
09 - 10	70,0	13,0	23,0	9,0	6,0
10 - 11	71,0	6,0	31,0	9,0	5,0
11 - 12	73,0	14,0	20,0	15,0	7,0
12 - 13	66,0	14,0	14,0	12,0	2,0
13 - 14	69,0	10,0	17,0	7,0	3,0
14 - 15	75,0	10,0	11,0	14,0	5,0
15 - 16	88,0	11,0	18,0	29,0	5,0
16 - 17	77,0	15,0	22,0	16,0	5,0
17 - 18	83,0	15,0	20,0	20,0	6,0
18 - 19	89,0	10,0	17,0	17,0	1,0
19 - 20	72,0	8,0	22,0	14,0	4,0
20 - 21	69,0	11,0	15,0	17,0	3,0
21 - 22	65,0	6,0	8,0	20,0	4,0
22 - 23	53,0	12,0	10,0	11,0	7,0
23 - 24	46,0	13,0	13,0	11,0	3,0
00 - 01	41,0	4,0	9,0	5,0	5,0
01 - 02	31,0	1,0	6,0	8,0	2,0
02 - 03	30,0	5,0	9,0	5,0	0,0
03 - 04	34,0	8,0	6,0	10,0	2,0
04 - 05	31,0	4,0	7,0	10,0	3,0
05 - 06	33,0	11,0	6,0	2,0	2,0
06 - 07	56,0	4,0	9,0	13,0	6,0
07 - 07	1.421,0	214,0	346,0	283,0	102,0

© FORPLAN DR. SCHMIEDEL 2019

Tab. 14: Notfallfahrten von RTW/KTW absolut nach Zuteilung von Krankentransporten zur risikoabhängigen Fahrzeugbemessung in den bedarfsgerechten Versorgungsbereichen der Rettungswachen im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg

Rettungswachenversorgungsbereich:															10 Lüneburg																																			
Bemessungsintervall (BI)																																																		
Montag - Donnerstag															Freitag																																			
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6			
Samstag															Sonn-/Wochenfeiertag																																			
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6			
Bemessungsparameter																																																		
Angaben zum Erfassungszeitraum der Einsatzfahrdaten																																																		
Erfassungszeitraum															01.07.2018 bis: 30.06.2019																																			
Anzahl Tage pro Tageskategorie im Erfassungszeitraum															Mo.-Do. 199 Fr. 51 Sa. 52 So./Wf. 63																																			
Anzahl Bemessungsintervalle (BI) pro Tageskategorie															Mo.-Do. 3 Fr. 3 Sa. 3 So./Wf. 3																																			
Gewähltes Sicherheitsniveau bei drei BI pro Tageskategorie (= Wiederkehrzeit in BI)																																																		
Sicherheitsniveau beim 1. RTW: 10															Sicherheitsniveau ab dem 2. RTW: 5																																			
Sicherheitsniveau angepasst an das gewählte BI-Modell (Wiederkehrzeit in BI)																																																		
Sicherheitsniveau beim 1. RTW															Mo.-Do. 10,0 Fr. 10,0 Sa. 10,0 So./Wf. 10,0																																			
Sicherheitsniveau ab dem 2. RTW															Mo.-Do. 5,0 Fr. 5,0 Sa. 5,0 So./Wf. 5,0																																			
Montag - Donnerstag															Freitag																																			
BI von:	BI 1	BI 2	BI 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	BI 1	BI 2	BI 3	-	-	-	-	-	-	BI 1	BI 2	BI 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
BI bis:	7	15	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	15	19	-	-	-	-	-	7	15	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
BI-Dauer (in Std.)	8	4	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	4	12	-	-	-	-	-	8	4	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Σ Einsatzfahrten	2414	1144	1798	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	599	295	588	-	-	-	-	-	599	295	588	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Ø Einsatzzeit (in Min.)	47,2	44,9	45,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47,1	45,1	44,4	-	-	-	-	-	47,1	45,1	44,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Samstag															Sonn-/Wochenfeiertag																																			
BI von:	BI 1	BI 2	BI 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	BI 1	BI 2	BI 3	-	-	-	-	-	BI 1	BI 2	BI 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
BI bis:	7	15	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	15	23	-	-	-	-	-	7	15	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
BI-Dauer (in Std.)	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	-	-	-	-	-	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Σ Einsatzfahrten	547	556	397	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	523	596	302	-	-	-	-	-	523	596	302	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ø Einsatzzeit (in Min.)	48,0	43,4	42,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46,4	44,8	47,5	-	-	-	-	-	46,4	44,8	47,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Bemessungsergebnis ¹																																																		
Montag - Donnerstag															Freitag																																			
1 RTW	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6		
2 RTW																																																		
3 RTW																																																		
4 RTW																																																		
5 RTW																																																		
Wiederkehrzeit in BI	13	13	13	13	13	13	13	13	19	19	19	19	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	15	15	15	15	15	15	15	15	15	18	18	18	18	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
Samstag															Sonn-/Wochenfeiertag																																			
1 RTW	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6		
2 RTW																																																		
3 RTW																																																		
4 RTW																																																		
5 RTW																																																		
Wiederkehrzeit in BI	22	22	22	22	22	22	22	22	5	5	5	5	5	5	5	5	18	18	18	18	18	18	18	11	11	11	11	11	11	11	11	11	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8			
Vorhaltestunden pro Woche															Mo-So/Wf. 564 Mo-Do. 336 Fr. 84 Sa. 80 So./Wf. 64																																			
Anteil freier Risikopotentiale															64,0 %																																			
Reduktion der Fahrzeugvorhaltung durch rein modellbedingte Ergebnisse ² : Mo.-Do. 0 Fhz. Fr. 0 Fhz. Sa. 0 Fhz. So./Wf. 0 Fhz.																																																		
Wiederkehrzeiten in Bemessungsintervallen (BI)																																																		
Montag - Donnerstag															Freitag																																			
Anzahl RTW	BI 1	BI 2	BI 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	BI 1	BI 2	BI 3	-	-	-	-	-	BI 1	BI 2	BI 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
1	0,294	0,320	0,848	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,307	0,317	0,579	-	-	-	-	-	0,307	0,317	0,579	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
2	0,827	0,988	4,733	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,890	0,969	2,605	-	-	-	-	-	0,890	0,969	2,605	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
3	2,968	3,904	34,507	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,300	3,787	15,221	-	-	-	-	-	3,300	3,787	15,221	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
4	13,019	18,892	311,340	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,961	18,137	109,759	-	-	-	-	-	14,961	18,137	109,759	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
5	67,631	108,445	3.351,477	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80,383	103,002	942,810	-	-	-	-	-	80,383	103,002	942,810	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Samstag															Sonn-/Wochenfeiertag																																			
Anzahl RTW	BI 1	BI 2	BI 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	BI 1	BI 2	BI 3	-	-	-	-	-	BI 1	BI 2	BI 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1	0,353	0,359	0,602	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,503	0,422	1,199	-	-	-	-	-	0,503	0,422	1,199	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
2	1,110	1,215	2,851	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,025	1,555	7,905	-	-	-	-	-	2,025	1,555	7,905	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
3	4,474	5,300	17,572	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,553	7,398	68,338	-	-	-	-	-	10,553	7,398	68,338	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
4	22,106	28,376	133,773	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67,739	43,287	732,358	-	-	-	-	-	67,739	43,287	732,358	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
5	129,601	180,429	1.213,588	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	517,398	301,130	9.373,221	-	-	-	-	-	517,398	301,130	9.373,221	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 = a) Die maximale Anzahl bemessener Fahrzeuge bei drei BI wird in keinem anderem BI-Modell überschritten und b) die maximale Anzahl von Risikofällen über alle BI überschreitet nicht den rechnerischen Grenzwert von 109,5 Risikofällen bei 365 Tagen. 2 = Ausgangspunkt des Vergleichs der maximalen Anzahl bemessungsrelevanter Fahrzeuge sind die Ergebnisse im 3-BI-Modell. Eine ausgewiesene Reduktion der Fahrzeugvorhaltung erfolgt unter Einhaltung des rechnerischen Grenzwertes von 109,5 Risikofällen bei 365 Tagen, d. h. der Anteil freier Risikopotentiale liegt über 0 %.																																																		
© FORPLAN DR. SCHMIEDL 2019																																																		

Tab. 15: Bemessungstabelle für die RW Lüneburg (optimierte Notfallrettung)

[illegible]

Tab. 16: Bemessungstabelle für die RW Drögnnindorf (optimierte Notfallrettung)

<

Tab. 17: Bemessungstabelle für die RW Ellringen (optimierte Notfallrettung)

Rettungswachenversorgungsbereich:																							27 Bockelkathen																								
Bemessungsintervall (BI)																																															
Montag - Donnerstag																							Freitag																								
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6
Samstag																							Sonn-/Wochenfeiertag																								
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6
Bemessungsparameter																																															
Angaben zum Erfassungszeitraum der Einsatzfahrtdaten																																															
Erfassungszeitraum																							01.07.2018 bis: 30.06.2019																								
Anzahl Tage pro Tageskategorie im Erfassungszeitraum																							Mo.-Do. 199 Fr. 51 Sa. 52 So./Wf. 63																								
Anzahl Bemessungsintervalle (BI) pro Tageskategorie																							Mo.-Do. 3 Fr. 3 Sa. 3 So./Wf. 3																								
Gewähltes Sicherheitsniveau bei drei BI pro Tageskategorie (= Wiederkehrzeit in BI)																																															
Sicherheitsniveau beim 1. RTW: 10																							Sicherheitsniveau ab dem 2. RTW: 5																								
Sicherheitsniveau angepasst an das gewählte BI-Modell (Wiederkehrzeit in BI)																																															
Sicherheitsniveau beim 1. RTW																							Mo.-Do. 10,0 Fr. 10,0 Sa. 10,0 So./Wf. 10,0																								
Sicherheitsniveau ab dem 2. RTW																							Mo.-Do. 5,0 Fr. 5,0 Sa. 5,0 So./Wf. 5,0																								
Montag - Donnerstag																							Freitag																								
BI 1 BI 2 BI 3 - - -																							BI 1 BI 2 BI 3 - - -																								
BI von: 7 15 23 - - -																							BI von: 7 15 23 - - -																								
BI bis: 15 23 7 - - -																							BI bis: 15 23 7 - - -																								
BI-Dauer (in Std.) 8 8 8 - - -																							BI-Dauer (in Std.) 8 8 8 - - -																								
Σ Einsatzfahrten 625 391 161 - - -																							Σ Einsatzfahrten 151 101 53 - - -																								
Ø Einsatzzeit (in Min.) 66,2 65,2 63,3 - - -																							Ø Einsatzzeit (in Min.) 65,6 58,8 67,8 - - -																								
Samstag																							Sonn-/Wochenfeiertag																								
BI 1 BI 2 BI 3 - - -																							BI 1 BI 2 BI 3 - - -																								
BI von: 7 15 23 - - -																							BI von: 7 15 23 - - -																								
BI bis: 15 23 7 - - -																							BI bis: 15 23 7 - - -																								
BI-Dauer (in Std.) 8 8 8 - - -																							BI-Dauer (in Std.) 8 8 8 - - -																								
Σ Einsatzfahrten 118 117 60 - - -																							Σ Einsatzfahrten 75 144 64 - - -																								
Ø Einsatzzeit (in Min.) 65,6 64,2 61,1 - - -																							Ø Einsatzzeit (in Min.) 68,5 62,8 65,1 - - -																								
Bemessungsergebnis ¹																																															
Montag - Donnerstag																							Freitag																								
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6
1 RTW																																															
2 RTW																																															
3 RTW																																															
4 RTW																																															
5 RTW																																															
Wiederkehrzeit in BI																																															
Samstag																							Sonn-/Wochenfeiertag																								
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6
1 RTW																																															
2 RTW																																															
3 RTW																																															
4 RTW																																															
5 RTW																																															
Wiederkehrzeit in BI																																															
Vorhaltestunden pro Woche																							Mo-/So/Wf. 272 Mo.-Do. 160 Fr. 40 Sa. 40 So./Wf. 32																								
Anteil freier Risikopotentiale																							76,4 %																								
Reduktion der Fahrzeugvorhaltung durch rein modellbedingte Ergebnisse ² : Mo.-Do. 0 Fhz. Fr. 0 Fhz. Sa. 0 Fhz. So./Wf. 0 Fhz.																																															
Wiederkehrzeiten in Bemessungsintervallen (BI)																																															
Anzahl RTW																							Freitag																								
BI 1 BI 2 BI 3 - - -																							BI 1 BI 2 BI 3 - - -																								
1 1.952 4.549 24.867 - - -																							1 2.176 4.884 14.456 - - -																								
2 14.043 52.342 705.434 - - -																							2 16.703 61.637 299.278 - - -																								
3 132.681 795.657 26.586.871 - - -																							3 168.584 1.028.617 8.220.133 - - -																								
4 1.555.099 15.049.495 - - -																							4 2.111.922 21.368.057 - - -																								
5 21.777.112 - - -																							5 31.620.084 - - -																								
Anzahl RTW																							Sonn-/Wochenfeiertag																								
BI 1 BI 2 BI 3 - - -																							BI 1 BI 2 BI 3 - - -																								
1 3.485 3.600 13.012 - - -																							1 11.063 3.564 15.664 - - -																								
2 34.630 36.827 269.205 - - -																							2 198.145 36.700 345.260 - - -																								
3 453.897 497.099 7.389.253 - - -																							3 4.704.595 498.756 10.099.743 - - -																								
4 7.396.804 8.343.827 - - -																							4 ##### 8.429.043 - - -																								
5 - - - - -																							5 - - - - -																								
1 = a) Die maximale Anzahl bemessener Fahrzeuge bei drei BI wird in keinem anderem BI-Modell überschritten und b) die maximale Anzahl von Risikofällen über alle BI überschreitet nicht den rechnerischen Grenzwert von 109,5 Risikofällen bei 365 Tagen. 2 = Ausgangspunkt des Vergleichs der maximalen Anzahl bemessungsrelevanter Fahrzeuge sind die Ergebnisse im 3-BI-Modell. Eine ausgewiesene Reduktion der Fahrzeugvorhaltung erfolgt unter Einhaltung des rechnerischen Grenzwertes von 109,5 Risikofällen bei 365 Tagen, d. h. der Anteil freier Risikopotentiale liegt über 0 %.																																															
© FORPLAN DR. SCHMIDTKE 2019																																															

Tab. 18: Bemessungstabelle für die RW Bockelkathen (optimierte Notfallrettung)

[illegible]

Tab. 19: Bemessungstabelle für die RW Zeetze (optimierte Notfallrettung)

5.3.4 Wegfall der bereichsübergreifenden Versorgung durch die RW Salzhausen

Die RW Salzhausen versorgt gemäß Abb. 7 im Rahmen der Notfallrettung Gebiete in den Einsatzbereichen der RW Lüneburg und der RW Drögenndorf. Durch den Wegfall der RW Salzhausen erhöht sich das Notfallaufkommen für den RTW im RWEB Lüneburg um 138 RTW-Fahrten und im RWEB Drögenndorf um 36 RTW-Fahrten.

Das Bemessungsergebnis unter Berücksichtigung des Wegfalls der RW Salzhausen zeigen Tab. 20 und Tab. 21, wonach sich für die RW Drögenndorf eine Erhöhung der Notfallvorhaltung für den RTW um 16 Wochenstunden an Sonn-/Wochenfeiertagen ergibt.

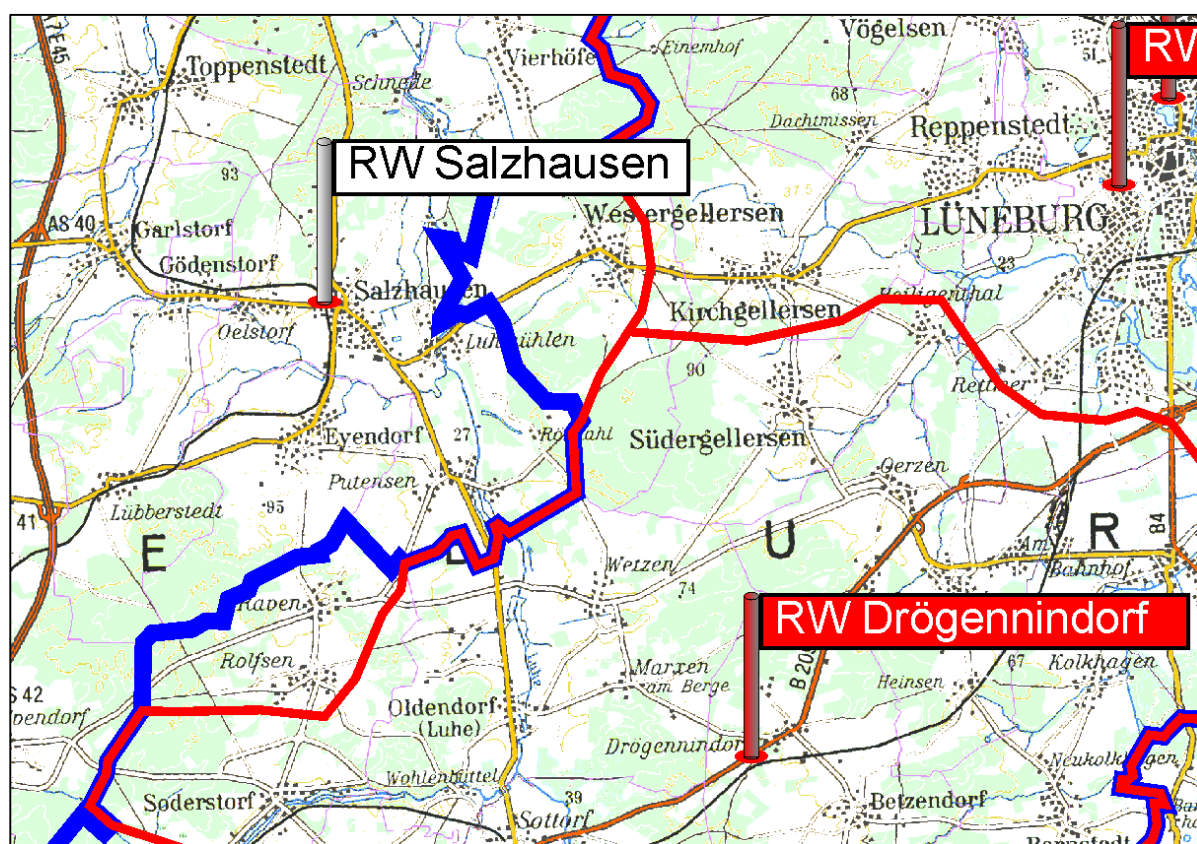


Abb. 7: Derzeitige überbereichliche Versorgung der RW Salzhausen im Landkreis Lüneburg

Rettungswachensversorgungsbereich:																				10 Lüneburg																																		
Bemessungsintervall (BI)																																																						
Montag - Donnerstag																				Freitag																																		
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6							
Samstag																				Sonn-/Wochenfeiertag																																		
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6							
Bemessungsparameter																																																						
Angaben zum Erfassungszeitraum der Einsatzfahrdaten																																																						
Erfassungszeitraum																				01.07.2018 bis: 30.06.2019																																		
Anzahl Tage pro Tageskategorie im Erfassungszeitraum																				Mo.-Do. 199 Fr. 51 Sa. 52 So./Wf. 63																																		
Anzahl Bemessungsintervalle (BI) pro Tageskategorie																				Mo.-Do. 3 Fr. 3 Sa. 3 So./Wf. 3																																		
Gewähltes Sicherheitsniveau bei drei BI pro Tageskategorie (= Wiederkehrzeit in BI)																																																						
Sicherheitsniveau beim 1. RTW: 10																				Sicherheitsniveau ab dem 2. RTW: 5																																		
Sicherheitsniveau angepasst an das gewählte BI-Modell (Wiederkehrzeit in BI)																																																						
Sicherheitsniveau beim 1. RTW																				Mo.-Do. 10,0 Fr. 10,0 Sa. 10,0 So./Wf. 10,0																																		
Sicherheitsniveau ab dem 2. RTW																				Mo.-Do. 5,0 Fr. 5,0 Sa. 5,0 So./Wf. 5,0																																		
Montag - Donnerstag																				Freitag																																		
BI 1					BI 2					BI 3					-					BI 1					BI 2					BI 3					-					-					-									
BI von:					7					15					19					-					7					15					19					-					-					-				
BI bis:					15					19					7					-					15					19					7					-					-					-				
BI-Dauer (in Std.)					8					4					12					-					8					4					12					-					-					-				
Σ Einsatzfahrten					2452					1158					1819					-					608					301					596					-					-					-				
Ø Einsatzzeit (in Min.)					47,4					44,9					45,1					-					47,2					45,3					44,7					-					-					-				
Samstag																				Sonn-/Wochenfeiertag																																		
BI 1					BI 2					BI 3					-					BI 1					BI 2					BI 3					-					-					-									
BI von:					7					15					23					-					7					15					23					-					-					-				
BI bis:					15					23					7					-					15					23					7					-					-					-				
BI-Dauer (in Std.)					8					8					8					-					8					8					8					-					-					-				
Σ Einsatzfahrten					558					561					401					-					533					603					307					-					-					-				
Ø Einsatzzeit (in Min.)					48,3					43,5					42,3					-					46,5					44,9					47,9					-					-					-				
Bemessungsergebnis ¹																																																						
Montag - Donnerstag																				Freitag																																		
1 RTW	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6						
2 RTW																																																						
3 RTW																																																						
4 RTW																																																						
5 RTW																																																						
Wiederkehrzeit in BI	12	12	12	12	12	12	12	18	18	18	18	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	14	14	14	14	14	14	14	14	14	16	16	16	16	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14						
Samstag																				Sonn-/Wochenfeiertag																																		
1 RTW	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6						
2 RTW																																																						
3 RTW																																																						
4 RTW																																																						
5 RTW																																																						

Tab. 20: Bemessungstabelle für die RW Lüneburg unter Wegfall der RW Salzhausen

[illegible]

Tab. 21: Bemessungstabelle für die RW Dröggennindorf unter Wegfall der RW Salzhausen

5.3.5 Wegfall der bereichsübergreifenden Versorgung durch die RW Salzhausen und Verlagerung der RW Bockelkathen nach Lüdersburg

Eine Verlagerung der RW Bockelkathen nach Lüdersburg gemäß Abb. 8 führt dazu, dass durch die dadurch notwendige räumliche Anpassung der Einsatzbereiche die RW Lüneburg ein um 131 RTW-Notfallfahrten höheres bemessungsrelevantes RTW-Fahrtaufkommen besitzt, während das Einsatzaufkommen im neu abgegrenzten und benannten RWEB Lüdersburg um 131 Notfall-RTW-Fahrten sinkt.

Das Bemessungsergebnis zeigt, dass dadurch die RTW-Notfallvorhaltung an der RW Lüneburg um 4 Wochenstunden an Samstagen anwächst. Die RTW-Vorhaltung an der RW Lüneburg ändert sich dagegen nicht durch die Neuabgrenzung des Einsatzbereiches.

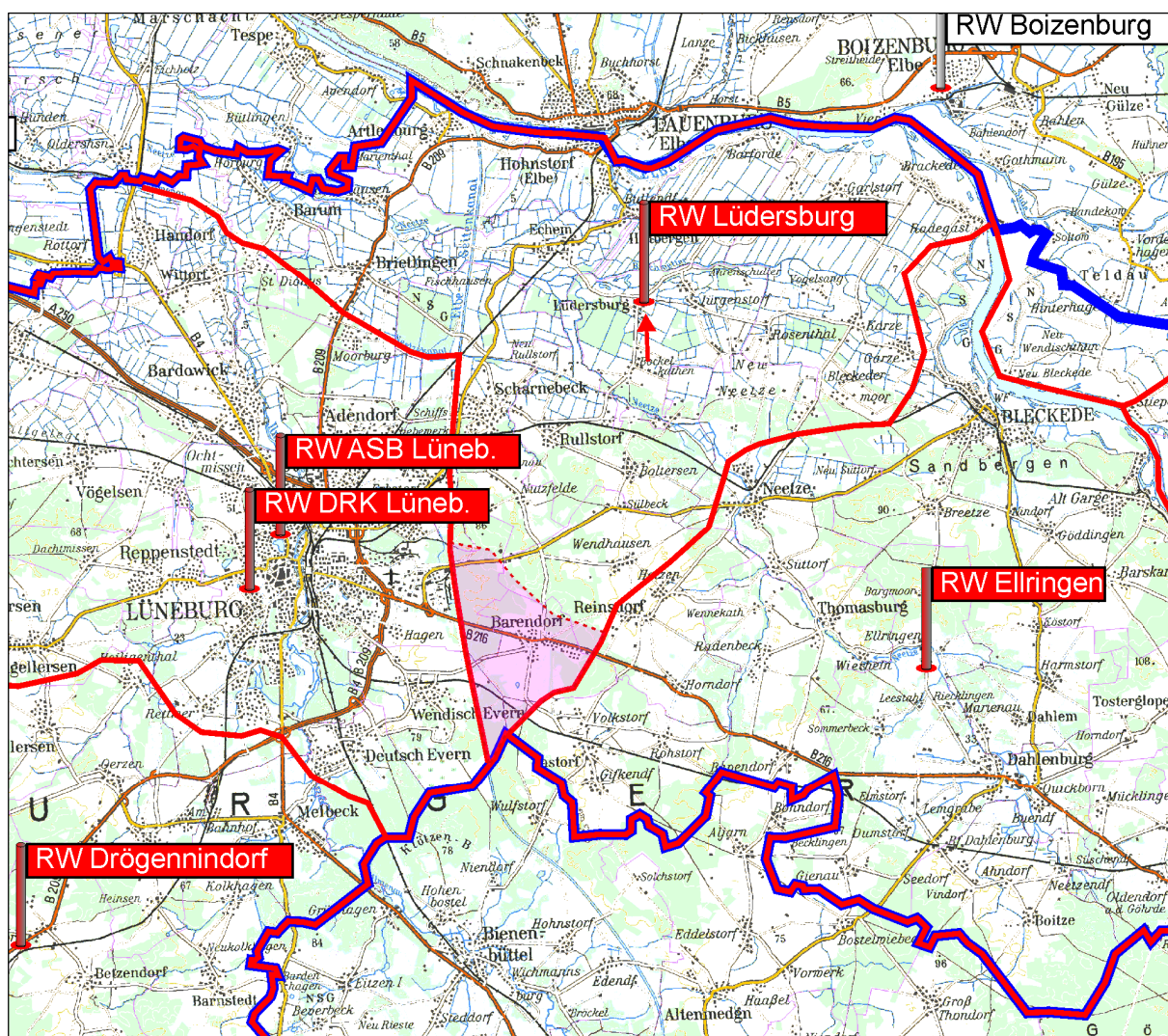


Abb. 8: Anpassung der Einsatzbereiche bei Verlagerung der RW Bockelkathen nach Lüneburg

Rettungswachensversorgungsbereich:																							10 Lüneburg																																																																																																																																									
Bemessungsintervall (BI)																																																																																																																																																																
Montag - Donnerstag																							Freitag																																																																																																																																									
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6																																																																																																																	
Samstag																							Sonn-/Wochenfeiertag																																																																																																																																									
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6																																																																																																																	
Bemessungsparameter																																																																																																																																																																
Angaben zum Erfassungszeitraum der Einsatzfahrtdaten																																																																																																																																																																
Erfassungszeitraum																01.07.2018 bis: 30.06.2019																																																																																																																																																
Anzahl Tage pro Tageskategorie im Erfassungszeitraum																Mo.-Do. 199										Fr. 51										Sa. 52										So./Wf. 63																																																																																																																		
Anzahl Bemessungsintervalle (BI) pro Tageskategorie																Mo.-Do. 3										Fr. 3										Sa. 3										So./Wf. 3																																																																																																																		
Gewähltes Sicherheitsniveau bei drei BI pro Tageskategorie (= Wiederkehrzeit in BI)																																																																																																																																																																
Sicherheitsniveau beim 1. RTW: 10																Sicherheitsniveau ab dem 2. RTW: 5																																																																																																																																																
Sicherheitsniveau angepasst an das gewählte BI-Modell (Wiederkehrzeit in BI)																																																																																																																																																																
Sicherheitsniveau beim 1. RTW																Mo.-Do. 10,0										Fr. 10,0										Sa. 10,0										So./Wf. 10,0																																																																																																																		
Sicherheitsniveau ab dem 2. RTW																Mo.-Do. 5,0										Fr. 5,0										Sa. 5,0										So./Wf. 5,0																																																																																																																		
Montag - Donnerstag																							Freitag																																																																																																																																									
BI 1																							BI 2																							BI 3																																																																																																																		
BI von:																							7																							15																							19																							-																							-																							-																						
BI bis:																							15																							19																							7																							-																							-																							-																						
BI-Dauer (in Std.)																							8																							4																							12																							-																							-																							-																						
Σ Einsatzfahrten																							2482																							1177																							1843																							-																							-																							-																						
Ø Einsatzzeit (in Min.)																							47,5																							45,1																							45,3																							-																							-																							-																						
Samstag																							Sonn-/Wochenfeiertag																																																																																																																																									
BI 1																							BI 2																							BI 3																																																																																																																		
BI von:																							7																							15																							19																							-																							-																							-																						
BI bis:																							15																							19																							7																							-																							-																							-																						
BI-Dauer (in Std.)																							8																							4																							12																							-																							-																							-																						
Σ Einsatzfahrten																							566																							327																							651																							-																							-																							-																						
Ø Einsatzzeit (in Min.)																							48,4																							43,9																							43,0																							-																							-																							-																						
Bemessungsergebnis ¹																																																																																																																																																																
Montag - Donnerstag																							Freitag																																																																																																																																									
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6																																																																																																																	
1 RTW																																																																																																																																																																
2 RTW																																																																																																																																																																
3 RTW																																																																																																																																																																
4 RTW																																																																																																																																																																
5 RTW																																																																																																																																																																
Wiederkehrzeit in BI																																																																																																																																																																
Samstag																							Sonn-/Wochenfeiertag																																																																																																																																									
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6																																																																																																																	
1 RTW																																																																																																																																																																
2 RTW																																																																																																																																																																
3 RTW																																																																																																																																																																
4 RTW																																																																																																																																																																
5 RTW																																																																																																																																																																
Wiederkehrzeit in BI																																																																																																																																																																
Vorhaltestunden pro Woche																Mo.-So/Wf. 568										Mo.-Do. 336										Fr. 84										Sa. 84										So./Wf. 64																																																																																																								
Anteil freier Risikopotentiale																62,5 %																																																																																																																																																
Reduktion der Fahrzeugvorhaltung durch rein modellbedingte Ergebnisse ² : Mo.-Do. 0 Fhz. Fr. 0 Fhz. Sa. 0 Fhz. So./Wf. 0 Fhz.																																																																																																																																																																
Wiederkehrzeiten in Bemessungsintervallen (BI)																																																																																																																																																																
Montag - Donnerstag																							Freitag																																																																																																																																									
BI 1																							BI 2																							BI 3																																																																																																																		
1																							0,283																							0,308																							0,812																							-																							-																							-																						
2																							0,772																							0,922																							4,400																							-																							-																							-																						
3																							2,684																							3,532																							31,149																							-																							-																							-																						
4																							11,383																							16,563																							272,784																							-																							-																							-																						
5																							57,155																							92,076																							2.849,659																							-																							-																							-																						
Anzahl RTW																							Samstag																							Sonn-/Wochenfeiertag																																																																																																																		
BI 1																							BI 2																							BI 3																																																																																																																		
1																							0,336																							0,286																							0,519																							-																							-																							-																						
2																							1,017																							0,831																							2,226																							-																							-																							-																						
3																							3,939																							3,084																							12,396																							-																							-																							-																						
4																							18,680																							13,989																							85,107																							-																							-																							-																						
5																							105,058																							75,193																							695,726																							-																							-																							-																						
1																							0,482																							0,408																							1,141																							-																							-																							-																						
2																							1,878																							1,467																							7,288																							-																							-																							-																						
3																							9,469																							6,806																							60,985																							-																							-																							-																						
4																							58,771																							38,813																							632,427																							-																							-																							-																						
5																							433,943																							263,055																							7.831,171																							-																							-																							-																						
1 = a) Die maximale Anzahl bemessener Fahrzeuge bei drei BI wird in keinem anderem BI-Modell überschritten und b) die maximale Anzahl von Risikofällen über alle BI überschreitet nicht den rechnerischen Grenzwert von 109,5 Risikofällen bei 365 Tagen. 2 = Ausgangspunkt des Vergleichs der maximalen Anzahl bemessungsrelevanter Fahrzeuge sind die Ergebnisse im 3-BI-Modell. Eine ausgewiesene Reduktion der Fahrzeugvorhaltung erfolgt unter Einhaltung des rechnerischen Grenzwertes von 109,5 Risikofällen bei 365 Tagen, d. h. der Anteil freier Risikopotentiale liegt über 0 %.																																																																																																																																																																
© FORPLAN DR. SCHMIDT 2019																																																																																																																																																																

Tab. 22: Bemessungstabelle für die RW Lüneburg unter Wegfall der RW Salzhausen und Verlagerung der RW Bockelkathen nach Lüdersburg

Rettungswachensversorgungsbereich:														27 Lüdersburg																																	
Bemessungsintervall (BI)																																															
Montag - Donnerstag														Freitag																																	
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6
Samstag														Sonn-/Wochenfeiertag																																	
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6
Bemessungsparameter																																															
Angaben zum Erfassungszeitraum der Einsatzfahrtdaten																																															
Erfassungszeitraum														01.07.2018 bis: 30.06.2019																																	
Anzahl Tage pro Tageskategorie im Erfassungszeitraum														Mo.-Do. 199 Fr. 51 Sa. 52 So./Wf. 63																																	
Anzahl Bemessungsintervalle (BI) pro Tageskategorie														Mo.-Do. 3 Fr. 3 Sa. 3 So./Wf. 3																																	
Gewähltes Sicherheitsniveau bei drei BI pro Tageskategorie (= Wiederkehrzeit in BI)																																															
Sicherheitsniveau beim 1. RTW: 10														Sicherheitsniveau ab dem 2. RTW: 5																																	
Sicherheitsniveau angepasst an das gewählte BI-Modell (Wiederkehrzeit in BI)																																															
Sicherheitsniveau beim 1. RTW														Mo.-Do. 10,0 Fr. 10,0 Sa. 10,0 So./Wf. 10,0																																	
Sicherheitsniveau ab dem 2. RTW														Mo.-Do. 5,0 Fr. 5,0 Sa. 5,0 So./Wf. 5,0																																	
Montag - Donnerstag														Freitag																																	
BI 1														BI 1																																	
BI 2														BI 2																																	
BI 3														BI 3																																	
BI von:														BI von:																																	
BI bis:														BI bis:																																	
BI-Dauer (in Std.)														BI-Dauer (in Std.)																																	
Σ Einsatzfahrten														Σ Einsatzfahrten																																	
Ø Einsatzzeit (in Min.)														Ø Einsatzzeit (in Min.)																																	
Samstag														Sonn-/Wochenfeiertag																																	
BI 1														BI 1																																	
BI 2														BI 2																																	
BI 3														BI 3																																	
BI von:														BI von:																																	
BI bis:														BI bis:																																	
BI-Dauer (in Std.)														BI-Dauer (in Std.)																																	
Σ Einsatzfahrten														Σ Einsatzfahrten																																	
Ø Einsatzzeit (in Min.)														Ø Einsatzzeit (in Min.)																																	
Bemessungsergebnis ¹																																															
Montag - Donnerstag														Freitag																																	
1 RTW														1 RTW																																	
2 RTW														2 RTW																																	
3 RTW														3 RTW																																	
4 RTW														4 RTW																																	
5 RTW														5 RTW																																	
Wiederkehrzeit in BI														Wiederkehrzeit in BI																																	
Samstag														Sonn-/Wochenfeiertag																																	
1 RTW														1 RTW																																	
2 RTW														2 RTW																																	
3 RTW														3 RTW																																	
4 RTW														4 RTW																																	
5 RTW														5 RTW																																	
Wiederkehrzeit in BI														Wiederkehrzeit in BI																																	
Vorhaltestunden pro Woche														Mo.-So/Wf. 272 Mo.-Do. 160 Fr. 40 Sa. 40 So./Wf. 32																																	
Anteil freier Risikopotentiale														81,0 %																																	
Reduktion der Fahrzeugvorhaltung durch rein modellbedingte Ergebnisse ² : Mo.-Do. 0 Fhz. Fr. 0 Fhz. Sa. 0 Fhz. So./Wf. 0 Fhz.																																															
Wiederkehrzeiten in Bemessungsintervallen (BI)																																															
Montag - Donnerstag														Freitag																																	
BI 1														BI 1																																	
BI 2														BI 2																																	
BI 3														BI 3																																	
1														1																																	
2														2																																	
3														3																																	
4														4																																	
5														5																																	
Samstag														Sonn-/Wochenfeiertag																																	
BI 1														BI 1																																	
BI 2														BI 2																																	
BI 3														BI 3																																	
1														1																																	
2														2																																	
3														3																																	
4														4																																	
5														5																																	

1 = a) Die maximale Anzahl bemessener Fahrzeuge bei drei BI wird in keinem anderem BI-Modell überschritten und
b) die maximale Anzahl von Risikofällen über alle BI überschreitet nicht den rechnerischen Grenzwert von 109,5 Risikofällen bei 365 Tagen.

2 = Ausgangspunkt des Vergleichs der maximalen Anzahl bemessungsrelevanter Fahrzeuge sind die Ergebnisse im 3-BI-Modell. Eine ausgewiesene Reduktion der Fahrzeugvorhaltung erfolgt unter Einhaltung des rechnerischen Grenzwertes von 109,5 Risikofällen bei 365 Tagen, d. h. der Anteil freier Risikopotentiale liegt über 0 %.

© FORPLAN DR. SCHMIDEL 2019

Tab. 23: Bemessungstabelle für die RW Lüdersburg nach Verlagerung der RW Bockelkathen nach Lüdersburg

5.4 Frequenzabhängige Fahrzeugbemessung zur Ermittlung der Krankentransportvorhaltung

Die Planungsparameter der frequenzabhängigen Fahrzeugbemessung zur Ermittlung der Krankentransportvorhaltung im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg werden in Kap. 5.4.1 vorgestellt. In Kap. 5.4.2 erfolgt die frequenzabhängige Fahrzeugbemessung der Krankentransportvorhaltung nach Zusammenlegung von Versorgungsbereichen (optimierte Krankentransportvorhaltung).

5.4.1 Planungsparameter der frequenzabhängigen Fahrzeugbemessung

Da im Rahmen der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung zur Optimierung der Notfallvorhaltung entsprechend dem Zuordnungsschema in Tab. 13 Krankentransportfahrten mitbemessen worden sind, reduziert sich das Aufkommen an Krankentransportfahrten für die frequenzabhängige Fahrzeugbemessung für ausgewählte Stundenintervalle in den bedarfsgerechten Versorgungsbereichen der Rettungswachen im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg. Tab. 24 enthält das Aufkommen an Krankentransportfahrten von RTW/KTW absolut (ohne das Aufkommen von Unternehmern nach § 19 NRettDG) nach der Zuordnung von Krankentransportfahrten zur risikoabhängigen Fahrzeugbemessung für die bedarfsgerechten Versorgungsbereiche der Rettungswachen im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg.

Für den Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg erfolgt eine getrennte Fahrzeugvorhaltung für das bemessungsrelevante Fernfahrtaufkommen.

Stunden- intervall	10 Lüneburg	15 Drögnendorf	26 Ellringen	27 Bockelkathen	71 Zeetze
MONTAG - DONNERSTAG					
07 - 08	277,0	24,0	-	-	-
08 - 09	451,0	39,0	-	-	-
09 - 10	784,0	33,0	-	-	-
10 - 11	802,0	35,0	-	-	-
11 - 12	800,0	33,0	-	-	-
12 - 13	828,0	33,0	-	-	-
13 - 14	679,0	25,0	-	-	-
14 - 15	554,0	23,0	-	-	-
15 - 16	535,0	18,0	-	-	-
16 - 17	516,0	20,0	-	-	-
17 - 18	379,0	14,0	-	-	-
18 - 19	162,0	6,0	-	-	-
19 - 20	398,0	17,0	-	-	-
20 - 21	252,0	14,0	-	-	-
21 - 22	238,0	3,0	-	-	-
22 - 23	203,0	9,0	-	-	-
23 - 24	149,0	-	-	-	-
00 - 01	120,0	-	-	-	-
01 - 02	110,0	-	-	-	-
02 - 03	98,0	-	-	-	-
03 - 04	95,0	-	-	-	-
04 - 05	86,0	-	-	-	-
05 - 06	59,0	-	-	-	-
06 - 07	58,0	-	-	-	-
07 - 07	8.633,0	346,0	0,0	0,0	0,0
FREITAG					
07 - 08	71,0	5,0	-	-	-
08 - 09	112,0	6,0	-	-	-
09 - 10	165,0	6,0	-	-	-
10 - 11	224,0	7,0	-	-	-
11 - 12	212,0	6,0	-	-	-
12 - 13	193,0	2,0	-	-	-
13 - 14	179,0	6,0	-	-	-
14 - 15	137,0	7,0	-	-	-
15 - 16	130,0	3,0	-	-	-
16 - 17	142,0	3,0	-	-	-
17 - 18	102,0	9,0	-	-	-
18 - 19	31,0	5,0	-	-	-
19 - 20	94,0	1,0	-	-	-
20 - 21	67,0	2,0	-	-	-
21 - 22	62,0	2,0	-	-	-
22 - 23	51,0	1,0	-	-	-
23 - 24	37,0	-	-	-	-
00 - 01	38,0	-	-	-	-
01 - 02	33,0	-	-	-	-
02 - 03	27,0	-	-	-	-
03 - 04	20,0	-	-	-	-
04 - 05	19,0	-	-	-	-
05 - 06	19,0	-	-	-	-
06 - 07	23,0	-	-	-	-
07 - 07	2.188,0	71,0	0,0	0,0	0,0
SAMSTAG					
07 - 08	80,0	4,0	-	-	-
08 - 09	57,0	2,0	-	-	-
09 - 10	72,0	5,0	-	-	-
10 - 11	91,0	3,0	-	-	-
11 - 12	97,0	4,0	-	-	-
12 - 13	82,0	6,0	-	-	-
13 - 14	70,0	7,0	-	-	-
14 - 15	73,0	4,0	-	-	-
15 - 16	77,0	-	-	-	-
16 - 17	84,0	-	-	-	-
17 - 18	72,0	-	-	-	-
18 - 19	30,0	-	-	-	-
19 - 20	95,0	-	-	-	-
20 - 21	50,0	-	-	-	-
21 - 22	51,0	-	-	-	-
22 - 23	46,0	-	-	-	-
23 - 24	46,0	-	-	-	-
00 - 01	48,0	-	-	-	-
01 - 02	39,0	-	-	-	-
02 - 03	38,0	-	-	-	-
03 - 04	21,0	-	-	-	-
04 - 05	23,0	-	-	-	-
05 - 06	27,0	-	-	-	-
06 - 07	13,0	-	-	-	-
07 - 07	1.382,0	35,0	0,0	0,0	0,0
SONNTAG/FEIERTAG					
07 - 08	49,0	3,0	-	5,0	-
08 - 09	74,0	2,0	-	5,0	-
09 - 10	78,0	4,0	-	10,0	-
10 - 11	100,0	6,0	-	9,0	-
11 - 12	112,0	4,0	-	6,0	-
12 - 13	112,0	8,0	-	7,0	-
13 - 14	86,0	3,0	-	3,0	-
14 - 15	84,0	2,0	-	2,0	-
15 - 16	82,0	4,0	-	-	-
16 - 17	77,0	1,0	-	-	-
17 - 18	75,0	1,0	-	-	-
18 - 19	52,0	2,0	-	-	-
19 - 20	90,0	4,0	-	-	-
20 - 21	55,0	1,0	-	-	-
21 - 22	57,0	2,0	-	-	-
22 - 23	42,0	3,0	-	-	-
23 - 24	49,0	-	2,0	-	-
00 - 01	39,0	-	1,0	-	-
01 - 02	29,0	-	2,0	-	-
02 - 03	24,0	-	2,0	-	-
03 - 04	22,0	-	2,0	-	-
04 - 05	31,0	-	1,0	-	-
05 - 06	23,0	-	1,0	-	-
06 - 07	15,0	-	5,0	-	-
07 - 07	1.457,0	50,0	16,0	47,0	0,0

© FORPLAN DR. SCHMIEDEL 2019

Tab. 24: Krankentransportfahrten von RTW/KTW absolut nach Zuteilung von Krankentransportfahrten zur risikoabhängigen Fahrzeugmessung in den bedarfsge-
rechten Versorgungsbereichen der Rettungswachen im Rettungsdienstbereich
Landkreis Lüneburg

5.4.2 Frequenzabhängige Fahrzeugbemessung der Krankentransportvorhaltung nach Zusammenlegung von Versorgungsbereichen (optimierte Krankentransportvorhaltung)

Bei der Bemessung der Krankentransportvorhaltung im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg zeigt sich, dass die Krankentransportvorhaltung zum Teil wirtschaftlicher durch eine räumlich zusammengelegte Krankentransportvorhaltung sicherzustellen ist.

Im Landkreis Lüneburg ergibt sich eine Vorhaltung für den Krankentransport von einem KTW rund um die Uhr sowie bis zu weiteren vier zeitabhängigen KTW von Montag bis Freitag bzw. von einem KTW an Samstagen und Sonntagen/Wochenfeiertagen.

Tageskategorie	Stundenintervall		mittlere Melde- häufigkeit	mittlere Einsatz- zeit	Einsatzzeitbedarf					Bedarfs- gerechte Fahrzeug- vorhaltung	Erwartete Einsatz- auslastung
	von [Uhr]	bis [Uhr]			aus Melde- häufigkeit	maximal ohne Übertrag	maximal mit Übertrag	maximal bedienbar	Übertrag auf Folge- stunde		
1	2		3	4,0	5	6	7	8	9	10	11
Vorhaltung für Krankentransporte											
Montag - Donnerstag	7 - 8		1,5126	53,3	80,6	80,6	80,6	120,0	0,0	2	67,1 %
	8 - 9		2,4623	53,3	131,2	131,2	131,2	240,0	0,0	4	54,6 %
	9 - 10		4,1055	52,9	217,1	217,1	217,1	240,0	0,0	4	90,5 %
	10 - 11		4,2060	52,9	222,5	222,5	222,5	240,0	0,0	4	92,7 %
	11 - 12		4,1859	52,9	221,4	221,4	221,4	240,0	0,0	4	92,2 %
	12 - 13		4,3266	52,9	228,8	228,8	228,8	240,0	0,0	4	95,3 %
	13 - 14		3,5377	52,8	186,9	186,9	186,9	240,0	0,0	4	77,9 %
	14 - 15		2,8995	52,9	153,3	153,3	153,3	240,0	0,0	4	63,9 %
	15 - 16		2,7789	51,3	142,7	142,7	142,7	180,0	0,0	3	79,3 %
	16 - 17		2,6935	51,4	138,4	138,4	138,4	180,0	0,0	3	76,9 %
	17 - 18		1,9749	51,4	101,4	101,4	101,4	120,0	0,0	2	84,5 %
	18 - 19		0,8442	51,4	43,4	43,4	43,4	120,0	0,0	2	36,1 %
	19 - 20		2,0854	51,4	107,2	107,2	107,2	120,0	0,0	2	89,3 %
	20 - 21		1,3367	51,4	68,8	68,8	68,8	120,0	0,0	2	57,3 %
	21 - 22		1,2111	51,2	62,1	62,1	62,1	120,0	0,0	2	51,7 %
	22 - 23		1,0653	51,4	54,8	54,8	54,8	60,0	0,0	1	91,3 %
	23 - 24		0,7487	45,5	34,1	34,1	34,1	60,0	0,0	1	56,8 %
	0 - 1		0,6030	45,5	27,5	27,5	27,5	60,0	0,0	1	45,8 %
	1 - 2		0,5528	45,5	25,2	25,2	25,2	60,0	0,0	1	41,9 %
	2 - 3		0,4925	45,5	22,4	22,4	22,4	60,0	0,0	1	37,4 %
	3 - 4		0,4774	45,5	21,7	21,7	21,7	60,0	0,0	1	36,2 %
	4 - 5		0,4322	45,5	19,7	19,7	19,7	60,0	0,0	1	32,8 %
	5 - 6		0,2965	45,5	13,5	13,5	13,5	60,0	0,0	1	22,5 %
	6 - 7		0,2915	45,5	13,3	13,3	13,3	60,0	0,0	1	22,1 %
Mo - Do Gesamt			45,1206		2.337,7	2.337,7		3.300,0	0,0		70,8 %
Freitag	7 - 8		1,4902	56,4	84,0	84,0	84,0	120,0	0,0	2	70,0 %
	8 - 9		2,3137	56,2	130,0	130,0	130,0	180,0	0,0	3	72,2 %
	9 - 10		3,3529	56,0	187,8	187,8	187,8	240,0	0,0	4	78,3 %
	10 - 11		4,5294	56,0	253,5	253,5	253,5	300,0	0,0	5	84,5 %
	11 - 12		4,2745	55,9	239,1	239,1	239,1	300,0	0,0	5	79,7 %
	12 - 13		3,8235	55,7	213,0	213,0	213,0	240,0	0,0	4	88,8 %
	13 - 14		3,6275	56,0	203,1	203,1	203,1	240,0	0,0	4	84,6 %
	14 - 15		2,8235	56,2	158,6	158,6	158,6	180,0	0,0	3	88,1 %
	15 - 16		2,6078	51,2	133,5	133,5	133,5	180,0	0,0	3	74,2 %
	16 - 17		2,8431	51,2	145,6	145,6	145,6	180,0	0,0	3	80,9 %
	17 - 18		2,1765	51,6	112,2	112,2	112,2	120,0	0,0	2	93,5 %
	18 - 19		0,7059	51,9	36,6	36,6	36,6	120,0	0,0	2	30,5 %
	19 - 20		1,8627	51,1	95,2	95,2	95,2	120,0	0,0	2	79,4 %
	20 - 21		1,3529	51,2	69,3	69,3	69,3	120,0	0,0	2	57,8 %
	21 - 22		1,2549	51,3	64,3	64,3	64,3	120,0	0,0	2	53,6 %
	22 - 23		1,0196	51,2	52,2	52,2	52,2	60,0	0,0	1	87,0 %
	23 - 24		0,7255	42,2	30,6	30,6	30,6	60,0	0,0	1	51,0 %
	0 - 1		0,7451	42,2	31,4	31,4	31,4	60,0	0,0	1	52,4 %
	1 - 2		0,6471	42,2	27,3	27,3	27,3	60,0	0,0	1	45,5 %
	2 - 3		0,5294	42,2	22,3	22,3	22,3	60,0	0,0	1	37,2 %
	3 - 4		0,3922	42,2	16,5	16,5	16,5	60,0	0,0	1	27,6 %
	4 - 5		0,3725	42,2	15,7	15,7	15,7	60,0	0,0	1	26,2 %
	5 - 6		0,3725	42,2	15,7	15,7	15,7	60,0	0,0	1	26,2 %
	6 - 7		0,4510	42,2	19,0	19,0	19,0	60,0	0,0	1	31,7 %
Fr Gesamt			44,2941		2.356,9	2.356,9		3.300,0	0,0		71,4 %
© FORPLAN DR. SCHMIDEL 2018											

© FORPLAN DR. SCHMIEDEL 2019

Tab. 25: Bemessung der bedarfsgerechten Vorhaltung zur Bedienung der frequenzabhängig zu bemessenden KTW-Fahrten im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg - Zentrale Bemessung

Tageskategorie	Stundenintervall		mittlere Melde- häufigkeit	mittlere Einsatz- zeit	Einsatzzeitbedarf					Bedarfs- gerechte Fahrzeug- vorhaltung [Anzahl]	Erwartete Einsatz- auslastung [Prozent]
	von [Uhr]	bis [Uhr]			aus Melde- häufigkeit [Min]	maximal ohne Übertrag [Min]	maximal mit Übertrag [Min]	maximal bedienbar [Min]	Übertrag auf Folge- stunde [Min]		
1	2		3	4,0	5	6	7	8	9	10	11
Vorhaltung für Krankentransporte											
Samstag	7 - 8		1,6154	56,0	90,4	90,4	90,4	120,0	0,0	2	75,3 %
	8 - 9		1,1346	55,9	63,4	63,4	63,4	120,0	0,0	2	52,9 %
	9 - 10		1,4808	56,0	82,9	82,9	82,9	120,0	0,0	2	69,1 %
	10 - 11		1,8077	55,9	101,0	101,0	101,0	120,0	0,0	2	84,2 %
	11 - 12		1,9423	55,9	108,6	108,6	108,6	120,0	0,0	2	90,5 %
	12 - 13		1,6923	56,0	94,8	94,8	94,8	120,0	0,0	2	79,0 %
	13 - 14		1,4808	56,1	83,1	83,1	83,1	120,0	0,0	2	69,2 %
	14 - 15		1,4808	56,0	82,9	82,9	82,9	120,0	0,0	2	69,1 %
	15 - 16		1,4808	49,6	73,5	73,5	73,5	120,0	0,0	2	61,2 %
	16 - 17		1,6154	49,6	80,1	80,1	80,1	120,0	0,0	2	66,8 %
	17 - 18		1,3846	49,6	68,7	68,7	68,7	120,0	0,0	2	57,2 %
	18 - 19		0,5769	49,6	28,6	28,6	28,6	120,0	0,0	2	23,9 %
	19 - 20		1,8269	49,6	90,6	90,6	90,6	120,0	0,0	2	75,5 %
	20 - 21		0,9615	49,6	47,7	47,7	47,7	60,0	0,0	1	79,5 %
	21 - 22		0,9808	49,6	48,7	48,7	48,7	60,0	0,0	1	81,1 %
	22 - 23		0,8846	49,6	43,9	43,9	43,9	60,0	0,0	1	73,1 %
	23 - 24		0,8846	44,7	39,6	39,6	39,6	60,0	0,0	1	66,0 %
	0 - 1		0,9231	44,7	41,3	41,3	41,3	60,0	0,0	1	68,8 %
	1 - 2		0,7500	44,7	33,6	33,6	33,6	60,0	0,0	1	55,9 %
	2 - 3		0,7308	44,7	32,7	32,7	32,7	60,0	0,0	1	54,5 %
	3 - 4		0,4038	44,7	18,1	18,1	18,1	60,0	0,0	1	30,1 %
	4 - 5		0,4423	44,7	19,8	19,8	19,8	60,0	0,0	1	33,0 %
	5 - 6		0,5192	44,7	23,2	23,2	23,2	60,0	0,0	1	38,7 %
	6 - 7		0,2500	44,7	11,2	11,2	11,2	60,0	0,0	1	18,6 %
Sa Gesamt			27,2500		1.408,3	1.408,3		2.220,0	0,0		63,4 %
Sonn-/Feiertag	7 - 8		0,9048	55,4	50,2	50,2	50,2	60,0	0,0	1	83,6 %
	8 - 9		1,2857	55,0	70,8	70,8	70,8	120,0	0,0	2	59,0 %
	9 - 10		1,4603	55,6	81,1	81,1	81,1	120,0	0,0	2	67,6 %
	10 - 11		1,8254	55,4	101,1	101,1	101,1	120,0	0,0	2	84,2 %
	11 - 12		1,9365	55,0	106,5	106,5	106,5	120,0	0,0	2	88,7 %
	12 - 13		2,0159	55,2	111,4	111,4	111,4	120,0	0,0	2	92,8 %
	13 - 14		1,4603	54,8	80,1	80,1	80,1	120,0	0,0	2	66,7 %
	14 - 15		1,3968	54,7	76,4	76,4	76,4	120,0	0,0	2	63,7 %
	15 - 16		1,3651	50,6	69,0	69,0	69,0	120,0	0,0	2	57,5 %
	16 - 17		1,2381	50,6	62,7	62,7	62,7	120,0	0,0	2	52,2 %
	17 - 18		1,2063	50,6	61,1	61,1	61,1	120,0	0,0	2	50,9 %
	18 - 19		0,8571	50,6	43,4	43,4	43,4	120,0	0,0	2	36,1 %
	19 - 20		1,4921	50,6	75,5	75,5	75,5	120,0	0,0	2	62,9 %
	20 - 21		0,8889	50,6	45,0	45,0	45,0	60,0	0,0	1	75,0 %
	21 - 22		0,9365	50,6	47,4	47,4	47,4	60,0	0,0	1	79,0 %
	22 - 23		0,7143	50,5	36,1	36,1	36,1	60,0	0,0	1	60,2 %
	23 - 24		0,8095	47,6	38,5	38,5	38,5	60,0	0,0	1	64,2 %
	0 - 1		0,6349	47,3	30,0	30,0	30,0	60,0	0,0	1	50,0 %
	1 - 2		0,4921	48,1	23,7	23,7	23,7	60,0	0,0	1	39,5 %
	2 - 3		0,4127	48,4	20,0	20,0	20,0	60,0	0,0	1	33,3 %
	3 - 4		0,3810	48,5	18,5	18,5	18,5	60,0	0,0	1	30,8 %
	4 - 5		0,5079	47,4	24,1	24,1	24,1	60,0	0,0	1	40,1 %
	5 - 6		0,3810	47,6	18,2	18,2	18,2	60,0	0,0	1	30,3 %
	6 - 7		0,3175	52,1	16,5	16,5	16,5	60,0	0,0	1	27,6 %
So/Wf Gesamt			24,9206		1.307,0	1.307,0		2.160,0	0,0		60,5 %
© FORPLAN DR. SCHMIDEL 201											

© FORPLAN DR. SCHMIEDEL 2019

Tab. 25 (Fortsetzung)

5.5 Frequenzabhängige Fahrzeugbemessung zur Ermittlung der Fernfahrtvorhaltung

Die zur Bedienung des Fernfahrtaufkommens notwendigen KTW werden eigenständig für das Aufkommen in der Zeit zwischen Montag und Freitag von 07:00 bis 18:00 Uhr frequenzabhängig bemessen. Das verbleibende, nicht eigenständig zu bemessende Fernfahrtaufkommen ist vollständig über das Krankentransportaufkommen mit bemessen worden. Das Ergebnis der frequenzabhängigen Fahrzeugbemessung für die Fernfahrtvorhaltung zeigt Tab. 26.

Tageskategorie	Stundenintervall		mittlere Melde- häufigkeit	mittlere Einsatz- zeit	Einsatzzeitbedarf					Bedarfs- gerechte Fahrzeug- vorhaltung	Erwartete Einsatz- auslastung
	von [Uhr]	bis [Uhr]			aus Melde- häufigkeit	maximal ohne Übertrag	maximal mit Übertrag	maximal bedienbar	Übertrag auf Folge- stunde		
1	2	3	4,0	5	6	7	8	9	10	11	
Vorhaltung für Krankentransporte											
Montag - Freitag	7 - 8	0,4360	168,3	73,4	26,2	26,2	60,0	0,0	1	43,6 %	
	8 - 9	0,4160	168,3	70,0	51,1	51,1	60,0	0,0	1	85,2 %	
	9 - 10	0,3560	168,3	59,9	67,4	67,4	60,0	7,4	1	100,0 %	
	10 - 11	0,3600	168,3	60,6	63,0	63,0	60,0	3,0	1	100,0 %	
	11 - 12	0,2640	168,3	44,4	54,6	57,7	60,0	0,0	1	96,1 %	
	12 - 13	0,2680	168,3	45,1	49,3	49,3	60,0	0,0	1	82,2 %	
	13 - 14	0,0000	168,3	0,0	28,8	28,8	60,0	0,0	1	48,0 %	
	14 - 15	0,0600	168,3	10,1	16,5	16,5	60,0	0,0	1	27,6 %	
	15 - 16	0,0480	168,3	8,1	6,5	6,5	60,0	0,0	1	10,8 %	
	16 - 17	0,0400	168,3	6,7	8,2	8,2	60,0	0,0	1	13,6 %	
	17 - 18	0,0000	0,0	0,0	4,7	4,7	60,0	0,0	1	7,9 %	
	18 - 19	0,0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	-	
	19 - 20	0,0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	-	
	20 - 21	0,0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	-	
	21 - 22	0,0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	-	
	22 - 23	0,0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	-	
	23 - 24	0,0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	-	
	0 - 1	0,0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	-	
	1 - 2	0,0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	-	
	2 - 3	0,0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	-	
	3 - 4	0,0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	-	
	4 - 5	0,0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	-	
	5 - 6	0,0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	-	
	6 - 7	0,0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	-	
Mo - Fr Gesamt		2,2480		378,2	376,3		660,0	10,4		55,9 %	
© FORPLAN DR. SCHMIEDEL 2019											

© FORPLAN DR. SCHMIEDEL 2019

Tab. 26: Bemessung der bedarfsgerechten Vorhaltung zur Bedienung der frequenzabhängig zu bemessenden KTP-Fernfahrten im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg

5.6 Zusammenführung der Ergebnisse der Fahrzeugbemessung zu einem Rettungsmittelvorhalteplan

Das Bemessungsergebnis der bedarfsgerechten Fahrzeugvorhaltung an den bedarfsgerechten Rettungswachen und den Notarztstandorten im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg (ohne Wegfall der bereichsübergreifenden Versorgung der RW Salzhausen und ohne Verlegung der RW Bockelkathen nach Lüdersburg) ist unter Einbeziehung der derzeit bestehenden NEF-Vorhaltung (gemäß Angaben des Trägers des Rettungsdienstes) in Abb. 9 dargestellt.

Die Aufgliederung der dienstplanmäßig vorzuhaltenden Rettungsmittelwochenstunden ergibt sich wie folgt (Soll-Konzept):

RTW (risikoabhängig bemessen)	1.460 Wochenstunden	=	68,1 %
KTW (frequenzabhängig bemessen)	403 Wochenstunden	=	18,8 %
NEF (risikoabhängig bemessen/Vorgabe)	280 Wochenstunden	=	13,1 %
Gesamt (Soll-Konzept)	<u>2.143 Wochenstunden</u>	=	100,0 %

Der Gutachter stellt fest:

- Insgesamt wurde eine Rettungsmittelvorhaltung bemessen, die es gewährleistet, die Leistungen des Rettungsdienstes flächendeckend, gleichmäßig und bedarfsgerecht unter Einhaltung der Eintreffzeit im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg zu erbringen. Das Bemessungsergebnis des Soll-Konzeptes in Höhe von 2.143 Rettungsmittelwochenstunden bedeutet entsprechend Tab. 27 gegenüber dem aktuellen Ist-Zustand eine Erhöhung der Vorhalteleistung gegenüber 2014 an Fahrzeugstunden im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg um 203 Wochenstunden oder + 10,40 %, wobei die Erhöhung der KTW-Vorhaltung durch den Wegfall von Leistungen nach § 19 genehmigter Unternehmer verursacht wird. Die Vorhaltesteigerung der Notfallvorhaltung um 85 Wochenstunden gegenüber 2014 bedeutet eine jährliche Vorhaltesteigerung um 17 Wochenstunden oder 1,24 %.

Mit der Ausweisung der bedarfsgerechten Rettungsmittelvorhaltung der risikoabhängig bemessenen Vorhaltung (= RTW) und frequenzabhängig bemessenen Vorhaltung (= KTW) ist keine Festlegung auf ein Einsatzsystem getroffen. Einsatztaktische und wirtschaftliche Überlegungen können u. a. im ländlichen Raum dazu führen, im Rahmen einer Mehrzweck-Fahrzeugstrategie auch RTW für den qualifizierten Krankentransport einzusetzen.

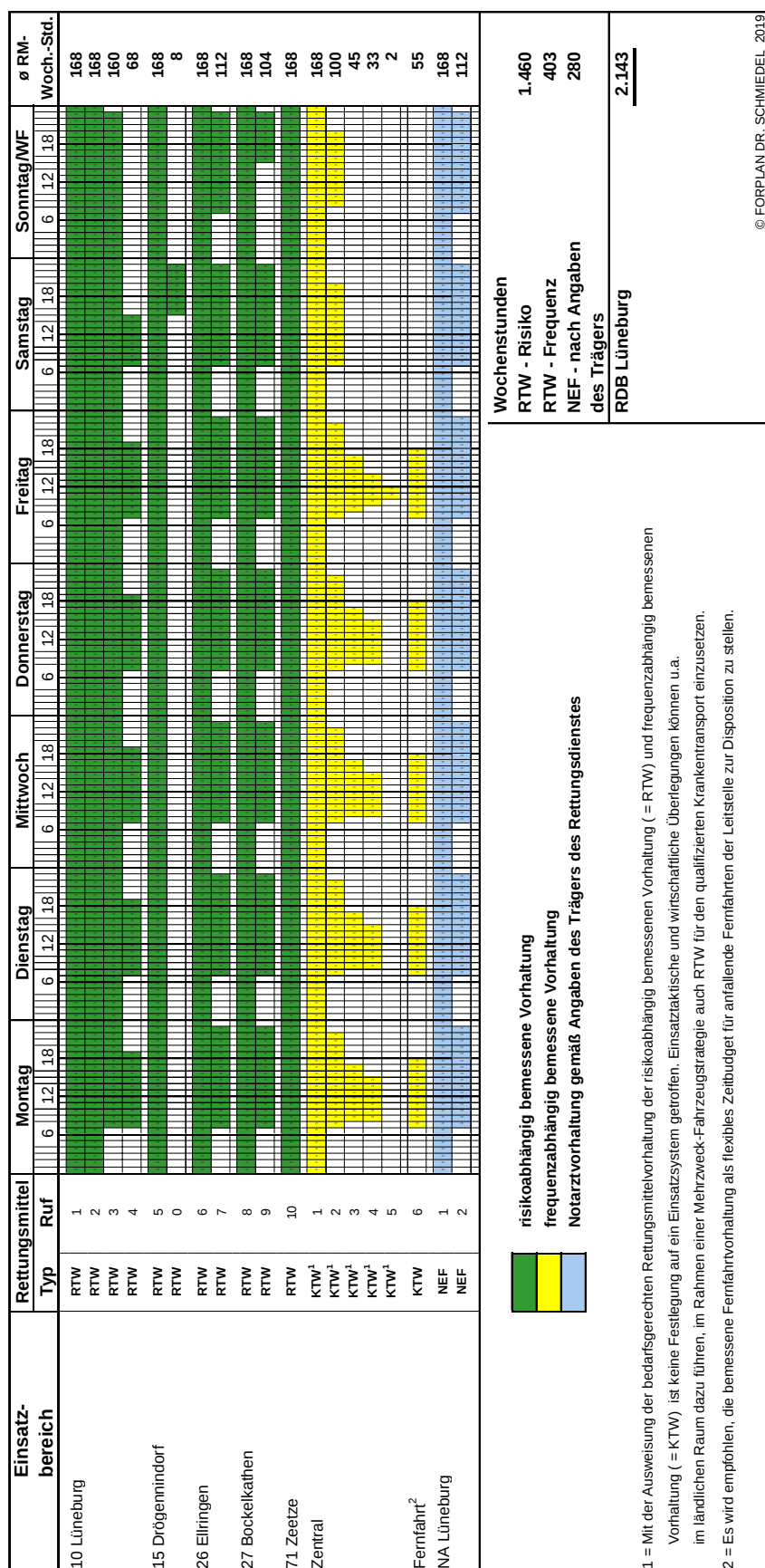


Abb. 9: Bedarfsgerechte Rettungsmittelvorhaltung (Soll-Konzept) für den Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg

Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg	Rettungsmittelvorhaltestunden pro Woche gemäß		
	Ist-Zustand 2014	Soll-Konzept 2019	Veränderung
RTW aus risiko- und frequenzabhängiger Bemessung			
RTW	1.375	1.460	+ 6,18 %
KTW aus frequenzabhängiger Bemessung			
KTW/RTW	285	403	+ 41,40 %
nach bestehender Fahrzeugvorhaltung			
NEF	280	280	+/- 0,00 %
Fahrzeugvorhaltung gesamt			
RM-Wochenstunden Anteil	1.940 100,00%	2.143 110,46%	+ 10,46 %
© FORPLAN DR. SCHMIEDEL 2019			

Tab. 27: Vergleich der bemessenen Rettungsmittelvorhaltung im Soll-Konzept mit den Verhältnissen im Ist-Zustand im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg

Zusätzlich zu den bedarfsgerechten 18 Einsatzfahrzeugen sind im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg gemäß Tab. 28 insgesamt 6 Reservefahrzeuge (5 RTW/KTW und 1 NEF) zur Kompensation von Standzeiten wegen Reparatur, Wartung und Umrüstung der Fahrzeuge vorzusehen. Die Reservefahrzeuge sind aus abgeschriebenen Rettungsmitteln zu rekrutieren, soweit diese noch wirtschaftlich betreibbar sind. Insofern ein höherer Bedarf an Reservefahrzeugen angemeldet wird, ist dieser durch eine entsprechende Statistik der Standzeiten zu belegen.

Die Standorte der Reservefahrzeuge sind unter Berücksichtigung bestehender wirtschaftlicher Einstellmöglichkeiten im Rahmen der Umsetzung des Soll-Konzeptes festzulegen. Der Reserve-RTW/KTW dient gleichzeitig im Bedarfsfall als Fahrzeug für Infektionsfahrten. Der empfohlene Reservefahrzeugbestand ist als praxisgerecht zu bewerten.

	Vorgehaltene Einsatzfahrzeuge			Technische Reservefahrzeuge			Gesamtfahrzeugbestand		
	RTW	KTW	NEF	RTW	KTW	NEF	RTW	KTW	NEF
Soll-Bedarf	10	6	2	3	2	1	13	8	3
© FORPLAN DR. SCHMIEDEL 2019									

Tab. 28: Soll-Bedarf an bedarfsgerechten Fahrzeugen im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg

Der Gutachter empfiehlt dem Träger des Rettungsdienstes als Maßnahme im Rahmen der Umsetzung des Soll-Konzeptes

M1: Die Rettungsmittelvorhaltung gemäß S. 53 ist als bedarfsgerecht wie folgt festzulegen:

Rettungswache	Typ	Ruf	Montag		Dienstag		Mittwoch		Donnerstag		Freitag		Samstag		Sonntag/Wf	
			von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis
10 Lüneburg	RTW	1	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
	RTW	2	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
	RTW	3	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	23
	RTW	4	07	19	07	19	07	19	07	19	07	19	07	15	-	-
15 Drögnnindorf	RTW	5	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
	RTW	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	23	-	-
26 Ellringen	RTW	6	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
	RTW	7	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23
27 Bockelkathen	RTW	8	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
	RTW	9	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23	15	23
71 Zeetze	RTW	10	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
Zentral	KTW1	1	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
	KTW1	2	07	22	07	22	07	22	07	22	07	22	07	20	08	20
	KTW1	3	08	17	08	17	08	17	08	17	08	17	-	-	-	-
	KTW1	4	08	15	08	15	08	15	08	15	09	14	-	-	-	-
	KTW1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	10	12	-	-	-	-
Fernfahrt	KTW	6	07	18	07	18	07	18	07	18	07	18	-	-	-	-
NA Lüneburg	NEF	1	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
	NEF	2	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23

© FORPLAN DR. SCHMIEDEL 2019

5.7 Fahrzeug-Ampel

Der Träger des Rettungsdienstes erhält vom Gutachter die so genannte Fahrzeug-Ampel als XLSX-Datei, mit der es dem Landkreis Lüneburg möglich ist, die bemessene Fahrzeugvorhaltung laut Soll-Konzept - unter voller Berücksichtigung des Zuteilungsschemas der Krankentransporte zur Notfallrettung - auf Einhaltung des zugrunde liegenden Sicherheitsniveaus auch bei zukünftig sich veränderndem Einsatzaufkommen eigenständig zu überprüfen. Die vorliegende Fahrzeug-Ampel kann nicht bei fallendem Einsatzaufkommen angewendet werden. Generell gilt hier, dass ab einem Rückgang des Einsatzfahrtaufkommens um ca. 10 % im Jahresdurchschnitt die bestehende Fahrzeugvorhaltung auf ihre Bedarfsgerechtigkeit hin zu überprüfen ist.

Grundlage der vorliegenden Fahrzeug-Ampel bildet die Grenzwertbetrachtung und damit das gegenüber der Bemessung erhöhte Grenzaufkommen an Einsatzfahrten, welches mit der bestehenden Notfallvorhaltung an RTW gerade noch regelgerecht zu bedienen ist, ohne das zugrunde liegende, bei der Ursprungsbemessung gewählte Sicherheitsniveau zu unterschreiten.

Anwendung

Zur Anwendung der Fahrzeug-Ampel ist zunächst das Einsatzaufkommen für einen ausgewählten Zeitraum von 12 Monaten um nicht bemessungsrelevante Einsatzfahrten von RTW und KTW zu bereinigen, entsprechend Tab. 6 bzw. Tab. 12 aufzubereiten und in die Eintragungsfelder der XLSX-Datei einzutragen.

Datengrundlage zur Anwendung der Fahrzeug-Ampel bildet damit das Aufkommen im Erfassungszeitraum eines Jahres, sodass der Träger des Rettungsdienstes, sofern eine monats- bzw. quartalskontinuierliche Überprüfung mittels der Fahrzeug-Ampel erfolgen soll, das Startdatum des Erfassungszeitraums von zwölf Monaten jeweils um einen Monat bzw. ein Quartal chronologisch pro Überprüfung zu verschieben hat.

Neben den bemessungsrelevanten Aufkommensdaten sind in der Fahrzeug-Ampel auch die jeweiligen Tageshäufigkeiten aus dem Erfassungszeitraum einzutragen.

Ergebnis und Wertung

Das Ergebnis der Fahrzeug-Ampel ist danach anhand der sich ergebenden Farben im Blatt "Ergebnis" wie folgt abzulesen:

- Grün: Sicherheitsniveau erfüllt die Festlegungen der Ampel
- Gelb: Sicherheitsniveau erfüllt noch die Festlegungen
- Rot: Sicherheitsniveau erfüllt nicht mehr die Festlegungen

Erläuterung: Das Sicherheitsniveau entspricht genau dann den Festlegungen der Fahrzeug-Ampel, wenn das auf die Tageskategorien normierte Aufkommen der Schicht unterhalb des Grenzaufkommens liegt. Das Sicherheitsniveau erfüllt gerade noch die Festlegungen der Fahrzeug-Ampel, wenn das auf die Tageskategorien normierte Einsatzfahrtaufkommen das Grenzaufkommen der Schicht zuzüglich dem Toleranzwert von 0,2 Einsätzen erreicht. Das Sicherheitsniveau erfüllt nicht mehr die Festlegungen der Fahrzeug-Ampel, sobald das auf

die Tageskategorien normierte Einsatzfahrtaufkommen der Schicht das Grenzaufkommen zuzüglich dem Toleranzwert von 0,2 Einsätzen übersteigt.

Es besteht die Möglichkeit, für solche Schichten, in denen ein nicht den Festlegungen entsprechendes Sicherheitsniveau vorliegt, optional zu prüfen, inwieweit Krankentransporte gezielt aus der Zuordnungstabelle gemäß Tab. 13 herauszunehmen sind, um so wieder ein den Festlegungen entsprechendes Sicherheitsniveau einzuhalten. Ist dies der Fall, dann ist zwingend zu beachten, dass die Änderung in den Zuordnungstabellen umgehend in das Vorschlagswesen der Leitstelle eingearbeitet wird.

Hinsichtlich der Wertung der Ergebnisse der Fahrzeug-Ampel durch den Träger des Rettungsdienstes ist festzuhalten, dass bei einer regelhaften Anwendung im Abstand von mindestens einem Monat bis maximal einem Quartal erst ein dreimaliges Rot pro Überprüfung hintereinander für die gleiche Schicht anzeigt, die Fahrzeugvorhaltung für die Notfallrettung des RTW auf ihre Bedarfsgerechtigkeit neu zu überprüfen. Dabei muss gewährleistet sein, dass in den betroffenen Schichten bereits keine Zuordnung von Krankentransporten zur Notfallrettung mehr vorliegt. Durch den Zeitraum einer dreimaligen Wiederholung wird sichergestellt, dass zufällige Schwankungen im Notfallaufkommen quasi ausgeschlossen werden können, die systemimmanent immer wieder kurzfristig zur Über- oder Unterschreitung des Sicherheitsniveaus führen und darüber hinaus eine nachweisbare trendhafte Aufkommenssteigerung hinter der Anzeige der Fahrzeug-Ampel steht.

Mit Hilfe der Fahrzeug-Ampel ist es dem Träger also zukünftig eigenständig möglich, für ein sich veränderndes Aufkommen an Notfallfahrten des RTW bzw. Krankentransportfahrten des KTW zu prüfen, ob bei steigenden Einsatzfahrtaufkommen die Fahrzeugvorhaltung der Notfallrettung noch dem ursprünglich gewählten Sicherheitsniveau entspricht. Sofern das nicht mehr der Fall ist, sollte die Notfallvorhaltung des RTW zeitnah neu bedarfsgerecht ermittelt werden.

Der Gutachter stellt fest:

- Die Fahrzeug-Ampel trägt dem Sicherstellungsauftrag des Trägers des Rettungsdienstes für eine bedarfsgerechte Fahrzeugvorhaltung Rechnung, da das rettungsdienstliche Einsatzfahrtaufkommen in den letzten Jahren starken Aufkommenszuwächsen unterworfen war und sich dieser Trend auch zukünftig u. a. bedingt durch den demographischen Wandel fortsetzen wird.
- Die vorliegende Fahrzeugampel für den Landkreis Lüneburg bietet die Möglichkeit, die fachgerecht ermittelte Soll-Notfallvorhaltung zukünftig unter Berücksichtigung eines steigenden Notfalleinsatzaufkommens bzw. Krankentransportaufkommens auf die Einhaltung des gewählten Sicherheitsniveaus zu überprüfen. Bei sinkenden Einsatzfahrtszahlen gilt generell, dass bei einem Rückgang von ca. 10 % im Jahresdurchschnitt die Fahrzeugvorhaltung auf ihre Bedarfsgerechtigkeit zu überprüfen ist.
- Datengrundlage der Fahrzeug-Ampel ist ein Erfassungszeitraum von mindestens einem Jahr mit den dazugehörigen Angaben über die Anzahl der Tage je Tageskategorie. Eine kontinuierliche Überprüfung mittels der Fahrzeug-Ampel bedeutet danach immer ein chronologisches Versetzen des erfassten Jahreszeitraums um mindestens einen Monat bzw. maximal um drei Monate.

- Eine Überprüfung der bestehenden Fahrzeugvorhaltung auf ihre Bedarfsgerechtigkeit ist nach den Ergebnissen der Fahrzeug-Ampel notwendig, sobald für eine Schicht dreimal hintereinander das Sicherheitsniveau nicht die Festlegungen erfüllt (rot), wobei in den betreffenden Schichten keine Krankentransporte der Notfallrettung mehr zugeordnet sein dürfen.
- Die vorliegende Fahrzeug-Ampel ist durch die hinterlegten Grenzwertberechnungen nur für die ermittelte Notfallvorhaltung gemäß Soll-Konzept inklusive des zugehörigen Zuteilungsschemas für KTW gültig.
- Mit der Fahrzeug-Ampel ist es nicht möglich, eine Fahrzeugvorhaltung für die Notfallrettung neu zu ermitteln, da aus den Bewertungen des Sicherheitsniveaus zwischen "erfüllt die Festlegungen" und "erfüllt nicht die Festlegungen" keine Vorhaltestunden des RTW ableitbar sind.

6 Zusammenfassung der empfohlenen Maßnahmen und Schlussfolgerungen

Im Rahmen der Erstellung des Soll-Konzeptes für den Rettungsdienstbereich Lüneburg ist vom Sachverständigen eine Maßnahme erarbeitet worden, die hier abschließend nochmals aufgeführt ist:

M1: Die Rettungsmittelvorhaltung ist als bedarfsgerecht wie folgt festzulegen:

Rettungswache	Typ	Ruf	Montag		Dienstag		Mittwoch		Donnerstag		Freitag		Samstag		Sonntag/Wf	
			von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis
10 Lüneburg	RTW	1	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
	RTW	2	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
	RTW	3	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	23
	RTW	4	07	19	07	19	07	19	07	19	07	19	07	15	-	-
15 Drögnendorf	RTW	5	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
	RTW	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	23	-	-
26 Ellringen	RTW	6	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
	RTW	7	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23
27 Bockelkathen	RTW	8	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
	RTW	9	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23	15	23
71 Zeetze	RTW	10	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
Zentral	KTW1	1	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
	KTW1	2	07	22	07	22	07	22	07	22	07	22	07	20	08	20
	KTW1	3	08	17	08	17	08	17	08	17	08	17	-	-	-	-
	KTW1	4	08	15	08	15	08	15	08	15	09	14	-	-	-	-
	KTW1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	10	12	-	-	-	-
Fernfahrt	KTW	6	07	18	07	18	07	18	07	18	07	18	-	-	-	-
NA Lüneburg	NEF	1	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
	NEF	2	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23

© FORPLAN DR. SCHMIEDEL 2019

Um eine bedarfsgerechte, leistungsfähige und wirtschaftliche Gesamtversorgung der Bevölkerung mit rettungsdienstlichen Leistungen durch den öffentlichen Rettungsdienst im Rettungsdienstbereich Lüneburg zukünftig zu gewährleisten, ist ein Maßnahmenkatalog detailliert erarbeitet und begründet worden.

- Für eine positive Gesamtentwicklung des Rettungswesens im Rettungsdienstbereich Lüneburg wird die Umsetzung des Soll-Konzeptes empfohlen.
- Dies führt zu einer nachhaltigen Qualitätssteigerung zum Nutzen der hilfesuchenden Bevölkerung in Verbindung mit einer Verbesserung der Versorgung und der Wirtschaftlichkeit.
- Die Sicherheit des gesamten Hilfeleistungssystems wird mit Umsetzung auf hohem Betriebssicherheitsniveau zukunftsfristig gewährleistet. Die Einhaltung der Grundsätze von Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit sind Grundlage für aufwandsgerechte und sozial tragbare Benutzungsgebühren im Landkreis Lüneburg.

Bonn, den 20. März 2020

FORPLAN DR. SCHMIEDEL GmbH

i. A.

Dr. H. Behrendt

(Projektleitung und Projektbearbeitung)

Rettungsmittelvorhaltung für den Rettungsdienstbereich Lüneburg (Soll-Konzept)

- Ohne bereichsübergreifende Versorgung durch Salzhausen im Landkreis Lüneburg -

Einsatzbereich	Rettungsmittel		Montag			Dienstag			Mittwoch			Donnerstag			Freitag			Samstag			Sonntag/WF			ø RM-Woch.-Std.
	Typ	Ruf	6	12	18	6	12	18	6	12	18	6	12	18	6	12	18	6	12	18	6	12	18	
10 Lüneburg	RTW	1																					168	
	RTW	2																					168	
	RTW	3																					160	
	RTW	4																					68	
15 Drögnnindorf	RTW	5																					168	
	RTW	0																					24	
26 Ellringen	RTW	6																					168	
	RTW	7																					112	
27 Bockelkathen	RTW	8																					168	
	RTW	9																					104	
71 Zeetze	RTW	10																					168	
Zentral	KTW ¹	1																					168	
	KTW ¹	2																					100	
	KTW ¹	3																					45	
	KTW ¹	4																					33	
	KTW ¹	5																					2	
Fernfahrt ²	KTW	7																					55	
NA Lüneburg	NEF	1																					168	
	NEF	2																					112	

risikoabhängig bemessene Vorhaltung

frequenzabhängig bemessene Vorhaltung

Notarztvorhaltung gemäß Angaben des Trägers des Rettungsdienstes

Wochenstunden	
RTW - Risiko	1.476
RTW - Frequenz	403
NEF - nach Angaben des Trägers	280
RDB Lüneburg	<u>2.159</u>

1 = Mit der Ausweisung der bedarfsgerechten Rettungsmittelvorhaltung der risikoabhängig bemessenen Vorhaltung (= RTW) und frequenzabhängig bemessenen Vorhaltung (= KTW) ist keine Festlegung auf ein Einsatzsystem getroffen. Einsatztaktische und wirtschaftliche Überlegungen können u.a. im ländlichen Raum dazu führen, im Rahmen einer Mehrzweck-Fahrzeugstrategie auch RTW für den qualifizierten Krankentransport einzusetzen.

2 = Es wird empfohlen, die bemessene Fernfahrtvorhaltung als flexibles Zeitbudget für anfallende Fernfahrten der Leitstelle zur Disposition zu stellen.

© FORPLAN DR. SCHMIEDEL 2019

Rettungswache	Typ	Ruf	Montag		Dienstag		Mittwoch		Donnerstag		Freitag		Samstag		Sonntag/Wf	
			von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis
10 Lüneburg	RTW	1	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
	RTW	2	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
	RTW	3	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	23
	RTW	4	07	19	07	19	07	19	07	19	07	19	07	15	-	-
15 Drögnnindorf	RTW	5	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
	RTW	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	23	07	23
26 Ellringen	RTW	6	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
	RTW	7	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23
27 Bockelkathen	RTW	8	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
	RTW	9	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23	15	23
71 Zeetze	RTW	10	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
Zentral	KTW1	1	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
	KTW1	2	07	22	07	22	07	22	07	22	07	22	07	20	08	20
	KTW1	3	08	17	08	17	08	17	08	17	08	17	-	-	-	-
	KTW1	4	08	15	08	15	08	15	08	15	09	14	-	-	-	-
	KTW1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	10	12	-	-	-	-
Fernfahrt	KTW	7	07	18	07	18	07	18	07	18	07	18	-	-	-	-
NA Lüneburg	NEF	1	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
	NEF	2	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23

© FORPLAN DR. SCHMIEDEL 2019

Rettungsmittelvorhaltung für den Rettungsdienstbereich Lüneburg (Soll-Konzept)

- Ohne bereichsübergreifende Versorgung durch Salzhausen im Landkreis Lüneburg und Standort Lüdersburg -

Einsatz- bereich	Rettungsmittel		Montag				Dienstag				Mittwoch				Donnerstag				Freitag				Samstag				Sonntag/WF				Ø RM- Woch.-Std.
	Typ	Ruf	6	12	18		6	12	18		6	12	18		6	12	18		6	12	18		6	12	18		6	12	18		
10 Lüneburg	RTW	1																													168
	RTW	2																													168
	RTW	3																													160
	RTW	4																													72
15 Drögnnindorf	RTW	5																													168
	RTW	0																													24
26 Ellringen	RTW	6																													168
	RTW	7																													112
27 Lüdersburg	RTW	8																													168
	RTW	9																													104
71 Zeetze	RTW	10																													168
Zentral	KTW ¹	1																													168
	KTW ¹	2																													100
	KTW ¹	3																													45
	KTW ¹	4																													33
	KTW ¹	5																													2
Fernfahrt ²	KTW	7																													55
NA Lüneburg	NEF	1																													168
	NEF	2																													112



risikoabhängig bemessene Vorhaltung

frequenzabhängig bemessene Vorhaltung

Notarztvorhaltung gemäß Angaben des Trägers des Rettungsdienstes

Wochenstunden

RTW - Risiko 1.480

RTW - Frequenz 403

NEF - nach Angaben 280

des Trägers

RDB Lüneburg 2.163

1 = Mit der Ausweisung der bedarfsgerechten Rettungsmittelvorhaltung der risikoabhängig bemessenen Vorhaltung (= RTW) und frequenzabhängig bemessenen

Vorhaltung (= KTW) ist keine Festlegung auf ein Einsatzsystem getroffen. Einsatztaktische und wirtschaftliche Überlegungen können u.a.

im ländlichen Raum dazu führen, im Rahmen einer Mehrzweck-Fahrzeugstrategie auch RTW für den qualifizierten Krankentransport einzusetzen.

2 = Es wird empfohlen, die bemessene Fernfahrtvorhaltung als flexibles Zeitbudget für anfallende Fernfahrten der Leitstelle zur Disposition zu stellen.

Rettungswache	Typ	Ruf	Montag		Dienstag		Mittwoch		Donnerstag		Freitag		Samstag		Sonntag/Wf	
			von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis
10 Lüneburg	RTW	1	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
	RTW	2	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
	RTW	3	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	23
	RTW	4	07	19	07	19	07	19	07	19	07	19	07	19	-	-
15 Drögnindorf	RTW	5	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
	RTW	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	23	07	23
26 Ellringen	RTW	6	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
	RTW	7	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23
27 Lüdersburg	RTW	8	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
	RTW	9	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23	15	23
71 Zeetze	RTW	10	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
Zentral	KTW1	1	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
	KTW1	2	07	22	07	22	07	22	07	22	07	22	07	20	08	20
	KTW1	3	08	17	08	17	08	17	08	17	08	17	-	-	-	-
	KTW1	4	08	15	08	15	08	15	08	15	09	14	-	-	-	-
	KTW1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	10	12	-	-	-	-
Fernfahrt	KTW	7	07	18	07	18	07	18	07	18	07	18	-	-	-	-
NA Lüneburg	NEF	1	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
	NEF	2	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23

© FORPLAN DR. SCHMIEDEL 2019



LANDKREIS LÜNEBURG

Landkreis Lüneburg

Der Landrat

Bedarfsplan

für den

Rettungsdienst

im

Landkreis Lüneburg

4. Fortschreibung – Mai 2020

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Grundlagen	3
2 Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg	4
3 Rettungsleitstelle	6
4 Fahrzeugsysteme	6
5 Einsatz- und Dispositionsstrategien	6
6 Rettungswachenstandorte	7
7 Notarztstandorte	8
8 Bereichsübergreifende Versorgung	10
9 Rettungsmittelvorhaltung	10
10 Einsatzpersonal	13
11 Verwaltungspersonal des Rettungsdienstträgers	15
12 Ärztliche Leiterin/Ärztlicher Leiter Rettungsdienst	15
13 Örtliche Einsatzleitung	15
14 Bewältigung von Großschadensereignissen.....	16
15 Inkrafttreten	16
 Anhang 1 Zuordnung von Gemeinden und Ortsteilen zu den bedarfsgerechten Rettungswachenstandorten	17
Anhang 2 Zuteilungsschema der Krankentransporte zum Notfallaufkommen im Ver- sorgungsbereich der Wachenstandorte im Rettungsdienstbereich Lüneburg	24
Anhang 3 Ergebnis der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung des RTW (optimierte Notfallvorhaltung)	26
Anhang 4 Bemessung der bedarfsgerechten Vorhaltung zur Bedienung der frequenz- abhängig zu bemessenden KTP-Fahrten im Rettungsdienstbereich Lüneburg (Zentrale Bemessung)	32

1 Grundlagen

Der Landkreis Lüneburg ist nach § 3 NRettdG Träger des bodengebundenen Rettungsdienstes und der Wasserrettung für sein Kreisgebiet. Der Rettungsdienst obliegt hiernach dem Landkreis Lüneburg als Aufgabe des eigenen Wirkungskreises. Das Kreisgebiet ist der zu versorgende Rettungsdienstbereich (RDB).

Als Träger des Rettungsdienstes hat der Landkreis Lüneburg gemäß § 4 Abs. 4 NRettdG nach Anhörung der gesetzlichen Krankenkassen und der gesetzlichen Unfallversicherung (Kostenträger) einen Bedarfsplan aufzustellen und regelmäßig fortzuschreiben. Im Bedarfsplan ist der notwendige Bedarf an Einrichtungen des Rettungsdienstes zur Sicherstellung des Rettungsdienstes im RDB darzustellen. Dazu gehören u. a. die für den Rettungsdienst erforderlichen Rettungswachen, Rettungsmittel, eine Rettungsleitstelle einschließlich einer örtlichen Einsatzleitung und mindestens eine Desinfektionseinrichtung für Krankenkraftwagen.

Für die Bedarfsermittlung sind die Vorgaben der BedarfVO-RettD einzuhalten. Nach § 2 dieser Verordnung ist eine flächendeckende und bedarfsgerechte Versorgung der Bevölkerung im RDB des Trägers zu gewährleisten. Voraussetzung dafür ist u. a., dass 95 vom Hundert aller in einem Jahr zu erwartenden Notfalleinsätze im RDB innerhalb einer Eintreffzeit von 15 Minuten bedient werden können (p95-Zeit) und im qualifizierten Krankentransport die Wartezeit in der Regel 30 Minuten nicht überschreiten soll.

Bedarfspläne benachbarter Rettungsdienstträger sind aufeinander abzustimmen, wenn Teile eines RDB durch die nachbarschaftliche Zusammenarbeit schneller versorgt werden können.

Grundlage der Bedarfsplanfortschreibung ist der bestehende Bedarfsplan mit den dort beschriebenen Rettungswachenbereichen, Rettungswachenstandorten und vorgehaltenen Rettungsmitteln. Die im Jahr 2008 vorgenommene Neuorganisation der Standorte der Rettungswachen und die Abgrenzung der Versorgungsbereiche bleiben im Rahmen dieser Bedarfsplanfortschreibung unberührt. Es findet vielmehr ausschließlich eine Anpassung des Bedarfs an vorzuhaltenden Rettungsmittelkapazitäten mit dem zugehörigen Einsatzpersonal auf Basis aktueller Einsatzzahlen statt.

2 Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg

Der Geltungsbereich des Bedarfsplanes umfasst den Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg, welcher im Bundesland Niedersachsen liegt. Die angrenzenden Landkreise sind

- im Westen - Landkreise Harburg und Soltau-Fallingb.ostel
- im Norden - Landkreis Herzogtum Lauenburg
- im Osten - Landkreis Ludwigslust-Parchim
- im Süden - Landkreise Uelzen und Lüchow-Dannenberg

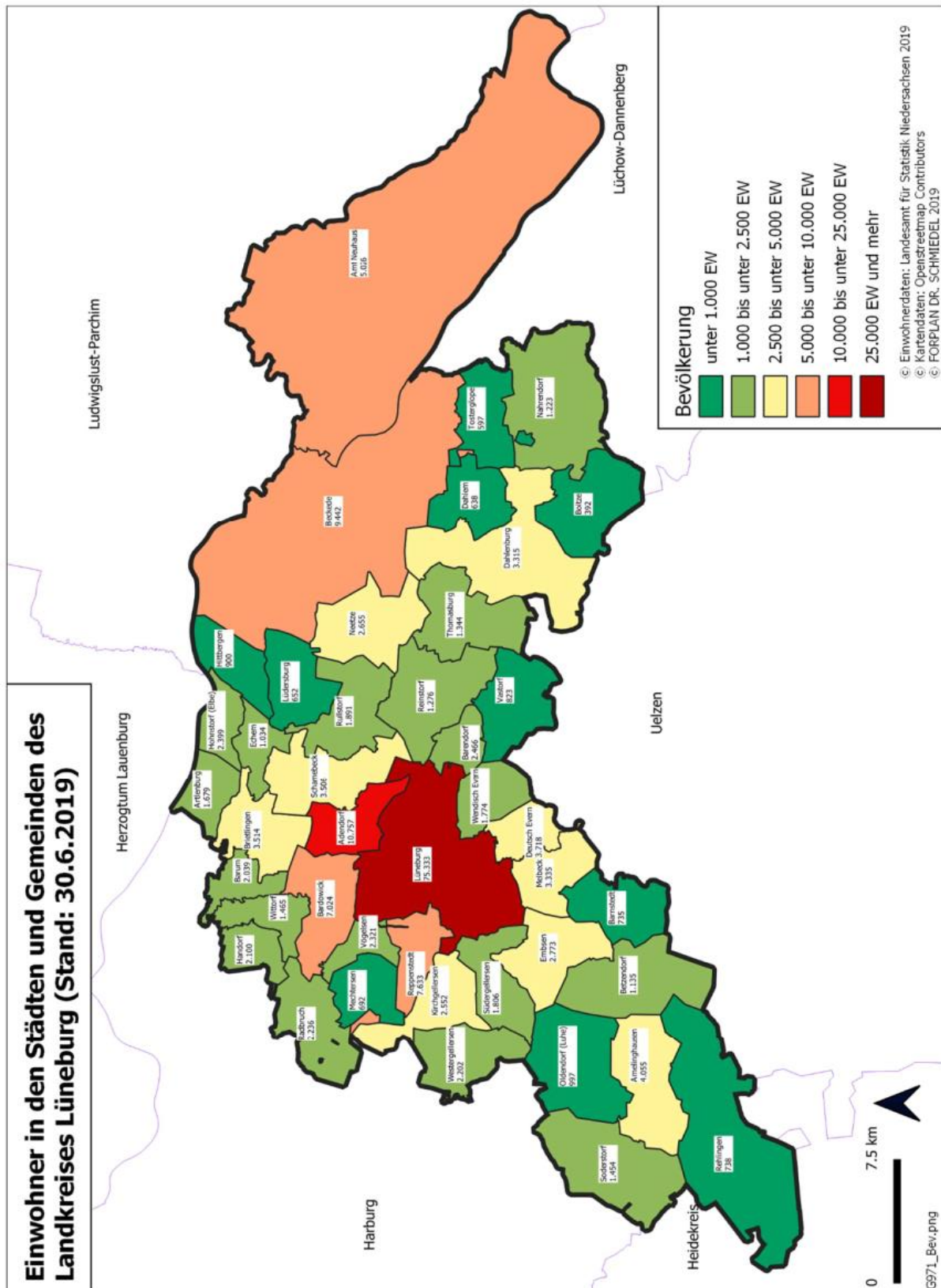
Der Landkreis Lüneburg liegt nach der Systematik des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR) in einem ländlichen Raum, wobei das Gebiet des Landkreises als ländlicher Kreis höherer Dichte eingestuft wird.

Die Fläche des Landkreises Lüneburg beträgt 1.323,4 qkm bei einer Bevölkerungszahl von insgesamt 182.930 Einwohnern (Stand: 31.12.2018). Hieraus ergibt sich für den Landkreis Lüneburg eine mittlere Bevölkerungsdichte von 138 Einwohnern pro qkm.



Bild 2.1 Lage des Landkreises Lüneburg in Niedersachsen

Bild 2.2



Einwohner in den Städten und Gemeinden des Landkreises Lüneburg

3 Rettungsleitstelle

Unter Berücksichtigung der Entwicklung der Einsatzzahlen ist die vom Landkreis Lüneburg betriebene integrierte Feuerwehr-Einsatz- und Rettungsleitstelle auch weiterhin rund um die Uhr mit zwei Disponentinnen/Disponenten zu besetzen. Aus arbeitszeitrechtlichen Gründen wird der Schichtbetrieb ab dem 01.07.2020 von 12-Stunden-Schichten auf 8-Stunden-Schichten umgestellt. Zusätzlich wird ein weiterer Arbeitsplatz täglich von 8 – 16 Uhr mit einer dritten Disponentin/einem dritten Disponenten besetzt. Ergänzend dazu ist die Funktion Leitstellenleitung sowie die Funktion Administration/Datenpflege personell zu besetzen.

Gemäß der vom Sachverständigenbüro ORGAKOM Analyse + Beratung GmbH erstellten Personaleinsatzplanung vom 17.04.2019 sind zur Sicherstellung des Dienstbetriebes in der vorgenannten Form insgesamt 14 Vollzeitstellen im Bereich der Disposition, eine Vollzeitstelle für die Leitstellenleitung und 0,75 Vollzeitstellen für die Administration/Datenpflege erforderlich.

4 Fahrzeugsysteme

Zur wirtschaftlichen und effizienten Organisation des Rettungsdienstes ist im Landkreis Lüneburg als bedarfsgerechtes Fahrzeugsystem für die Notfallrettung und den qualifizierten Krankentransport das RTW/KTW-Fahrzeugsystem festgelegt. Dabei kommen KTW vom Typ A2 für den qualifizierten Krankentransport und RTW vom Typ C für die Notfallrettung gemäß DIN EN 1789 zum Einsatz. Die RTW werden als Mehrzweckfahrzeuge mit integriertem Tragestuhl ausgeführt.

5 Einsatz- und Dispositionsstrategien

Bei der Einsatzdisposition durch die Rettungsleitstelle des Landkreises Lüneburg haben Notfalleinsätze gegenüber Krankentransport grundsätzlich Vorrang und sind so schnell wie möglich nach der Nächstes-Fahrzeug-Strategie zu bedienen. Bei der Nächstes-Fahrzeug-Strategie wird immer das dem Notfallort zeitlich nächst befindliche geeignete Fahrzeug eingesetzt. Dies bedeutet, dass zur Verkürzung der Eintreffzeit alle im Zuständigkeitsbereich der Rettungsleitstelle befindlichen geeigneten Fahrzeuge sowohl auf der Anfahrt zum Einsatzort als auch nach Freimeldung - unmittelbar am Transportziel oder auf der Rückfahrt von einem erledigten Einsatz - mit in die Menge der disponierbaren Fahrzeuge aufzunehmen sind. Grundvoraussetzung für die Anwendung der Nächstes-Fahrzeug-Strategie durch die Rettungsleitstelle des Landkreises Lüneburg ist daher, dass die Disposition der Rettungsmittel nicht statisch, d. h. in Abhängigkeit des Einsatzortes von der zuständigen Rettungswache, sondern dynamisch in Abhängigkeit von den aktuellen Standorten der Fahrzeuge erfolgt.

6 Rettungswachenstandorte

Hinsichtlich der erforderlichen Anzahl der Rettungswachen legt § 3 BedarfVO-RettD fest, dass insbesondere folgende Einflussgrößen maßgebend sind:

1. die Fläche des Rettungsdienstbereiches,
2. die Eintreffzeit nach § 2 Abs. 3 BedarfVO-RettD von 15 Minuten, welche in 95 von 100 der in einem Jahr im Rettungsdienstbereich zu erwartenden Notfalleinsätze einzuhalten ist (Maß für die Ergebnisqualität),
3. die Bevölkerungsdichte, auch unter Berücksichtigung der nicht ständigen Bevölkerung,
4. die örtlichen Gegebenheiten, insbesondere die Topographie, das Straßennetz und der Ausbauzustand der Straßen,
5. die Anzahl der Einsätze in der Notfallrettung und im qualifizierten Krankentransport,
6. die Strategien, die beim Einsatz der Krankenkraftwagen anzuwenden sind, um ein schnelles Eintreffen eines geeigneten Rettungsmittels am Einsatzort zu erreichen.

§ 4 BedarfVO-RettD bestimmt als maßgebende Einflussgrößen und Planungsziele für die Auswahl der Standorte der Rettungswachen eines Rettungsdienstbereiches

1. die Eintreffzeit nach § 2 Abs. 3 BedarfVO-RettD,
2. die räumliche Verteilung der Einsatz- und Zielorte sowie die Häufigkeit, mit der sie angefahren werden,
3. die unterschiedlichen Einsatzanlässe (insbesondere Verkehrsunfälle, Haus- und Sportunfälle, Arbeitsunfälle und akute Erkrankungen) und ihre jeweiligen Anforderungen an den Rettungsdienst,
4. eine möglichst geringe Überdeckung der Versorgungsbereiche der einzelnen Rettungswachen,
5. eine insbesondere für die Notfallrettung günstige Lage im Straßennetz,
6. eine Anbindung an Krankenhäuser und Berufsfeuerwehren soweit zweckmäßig.

Weiterhin hat die rettungsdienstliche Bedarfsplanung grundsätzlich zu berücksichtigen, dass die Bedarfspläne benachbarter Träger des Rettungsdienstes aufeinander abzustimmen sind, insbesondere, wenn Teile eines Rettungsdienstbereiches durch einen benachbarten Träger des Rettungsdienstes schneller versorgt werden können.

Für den Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg sind die nachfolgend aufgeführten fünf Rettungswachen als bedarfsgerecht festgelegt:

- 1) RW Lüneburg
- 2) RW Bockelkathen
- 3) RW Drögnendorf
- 4) RW Ellringen
- 5) RW Zeetze

Die räumliche Abgrenzung der Versorgungsbereiche der Rettungswachen im Landkreis Lüneburg gibt die nachfolgende Karte wieder. Die fünf Rettungswachenversorgungsbereiche (RWVB) im Landkreis Lüneburg weisen dabei folgende räumliche Abgrenzungen auf:

Die Zuordnung der Gemeinden und Ortsteile zu den Versorgungsbereichen der bedarfsgerechten Rettungswachen ist in Anhang 1 tabellarisch aufgeführt.

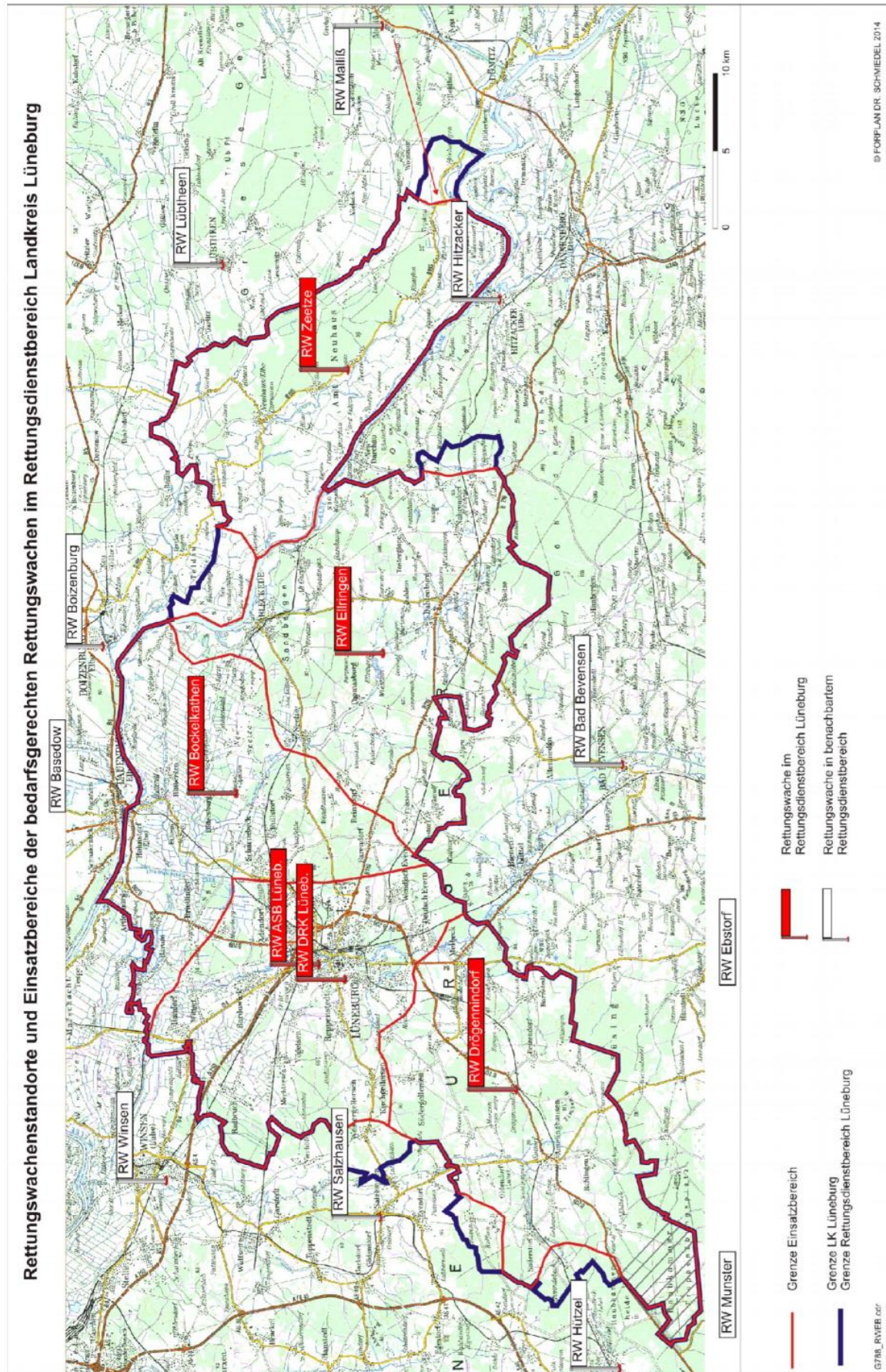


Bild 6.1

Rettungswachenstandorte und Einsatzbereiche der Bedarfsgerechten Rettungswachen im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg

7 Notarztstandorte

Der Notarztzubringer erfolgt im Landkreis Lüneburg über Notarzteinsatzfahrzeuge (NEF) im Rendezvous-System. Beim Rendezvous-System fahren RTW und NEF getrennt zum Notfallort und treffen dort zusammen. Dadurch können von einem Notarzt mehrere Rettungswagen versorgt werden. Da die RTW durch die Leitstelle nach der Nächste-Fahrzeug-Strategie disponiert und auf dem kürzesten Weg zum Einsatzort gelenkt werden, trägt das Rendezvous-System auch zur Verkürzung der therapiefreien Zeitspanne bei.

Zur bedarfsgerechten notärztlichen Versorgung der Bevölkerung im Landkreis Lüneburg ist im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg die Vorhaltung von zwei NEF wie folgt erforderlich:

1. NEF 1, täglich 24 Stunden an 365 Tage im Jahr, stationiert am Städtischen Klinikum Lüneburg
2. NEF 2, täglich von 7 bis 23 Uhr an 365 Tagen im Jahr, stationiert am Städtischen Klinikum Lüneburg täglich von 7 bis 16 Uhr sowie an der Notarztwache Neetze täglich von 16 bis 23 Uhr

Das ärztliche Personal für die Besetzung der NEF wird vom Städtischen Klinikum Lüneburg gGmbH gestellt. Die Personalbemessung variiert dabei in Abhängigkeit von der Arbeitsbelastung und der sich daraus ergebenden Bereitschaftszeitanteile.

Eine Versorgung der Gemeinde Amt Neuhaus von den Notarztstandorten Lüneburg oder Neetze aus ist wegen der großen Entfernung und der fehlenden Elbquerung nicht praktikabel. Die notärztliche Versorgung dieses Gebiets erfolgt daher durch die Notarztstandorte Boizenburg und Hagenow sowie ergänzend durch die umliegenden Rettungshubschrauberstandorte.

8 Bereichsübergreifende Versorgung

Die bereichsübergreifende Versorgung im Landkreis Lüneburg sieht Versorgungen durch den Landkreis Harburg mit den Rettungswachen Salzhausen und Winsen vor, mit dem Landkreis Lüchow-Dannenberg und der Rettungswache Hitzacker, mit dem Landkreis Soltau-Fallingb. und der Rettungswache Hützel sowie mit dem Landkreis Ludwigslust-Parchim mit den Rettungswachen Boizenburg, Lübtheen und Malliß. Die exakte Zuordnung der bereichsübergreifenden Versorgung auf der Ebene der Gemeinden und Ortsteile ist ebenfalls in Anhang 1 tabellarisch im Detail aufgeführt.

9 Rettungsmittelvorhaltung

Hinsichtlich der Anzahl an Krankenkraftwagen legt § 5 BedarfVO-RettD fest, dass für die Bemessung des Bedarfs an einsatzbereit vorzuhaltenden Krankenkraftwagen für die Notfallrettung insbesondere folgende Einflussgrößen maßgebend sind:

1. die Anzahl der Notfalleinsätze in ihrer zeitlichen und räumlichen Verteilung,
2. der durchschnittliche Zeitraum von der Alarmierung eines Rettungsmittels durch die Rettungsleitstelle bis zu seiner erneuten Einsatzbereitschaft (Einsatzzeit).

Bei der Vorhaltung von Notfallkapazitäten ist die Spitzenbelastung im Notfallaufkommen zugrunde zu legen. Jede Rettungswache muss mindestens einen einsatzbereiten Rettungswagen vorhalten.

Der Bedarf an einsatzbereit vorzuhaltenden Krankenkraftwagen für den qualifizierten Krankentransport ist so zu bemessen, dass der Zeitraum zwischen dem Eingang einer Anforderung in der zuständigen Rettungsleitstelle und dem Eintreffen eines Krankenkraftwagens am Einsatzort (Wartezeit) in der Regel 30 Minuten nicht übersteigt.

Bei der Bedarfsbemessung einsatzbereit vorzuhaltender Krankenkraftwagen ist zu berücksichtigen, dass Rettungswagen auch im qualifizierten Krankentransport einsetzbar sind. Außerdem ist die jeweils zu erwartende Nachfrage nach Leistungen des Rettungsdienstes für verschiedene Wochentage und Tageszeiten mit geeigneten Abstufungen bei der Vorhaltung von Krankentransportwagen zu beachten.

Für die Ermittlung des Bedarfs an Rettungsmittelvorhaltestunden von RTW und KTW wurde das tatsächliche Einsatzaufkommen des Zeitraums vom 01.07.2018 bis 30.06.2019 ausgewertet und zugrunde gelegt. Bild 9.1 beschreibt hierzu das auf die Bevölkerung normierte rettungsdienstliche Einsatzaufkommen pro 1.000 Einwohner und Jahr (Rate).

	Notfalleinsätze	Krankentransporteinsätze	Einsätze insgesamt	Notarzteinsätze
Lüneburg	9.499	14.601	24.100	2.570
Drögnindorf	1.059	586	1.645	335
Ellringen	1.450	1.005	2.455	508
Bockelkathen	1.302	788	2.090	474
Zeetze	338	313	651	86
Landkreis Lüneburg	13.648	17.293	30.941	3.973
	Notfallrate	Kranken-transportrate	Einsatzrate	Notartrate
Landkreis Lüneburg	74,4	94,3	168,7	21,7
<i>Bundeswert</i>				
<i>Ländlicher Raum[#]</i>	<i>84,8</i>	<i>64,5</i>	<i>149,3</i>	<i>37,0</i>
# Nach Angaben der Leistungsanalyse 2012/13				
© FORPLAN DR. SCHMIEDEL 2019				

Bild 9.1 Rettungsdienstliches Einsatzaufkommen pro 1.000 Einwohner und Jahr (Einsatzrate)

Die Ermittlung der rettungsdienstlichen Fahrzeugvorhaltung von RTW und KTW für den Landkreis Lüneburg erfolgte getrennt für die Aufgabenbereiche Notfallrettung (Anhang 3) und Krankentransport sowie Fernfahrten (Anhang 4). Dabei wurde das Einsatzfahrtaufkommen im Rahmen der Notfallrettung risikoabhängig bzw. Krankentransport frequenzabhängig bemessen. Bei der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung wurde geprüft, inwieweit ohne Unterschreitung des Sicherheitsniveaus Krankentransporte mitbedient werden können (Anhang 2).

Gemäß dem nachstehenden Rettungsmittelvorhalteplan (Bild 9.2) resultieren in der Summe aus der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung (Notfallrettung) 1.460 Wochenstunden sowie aus der frequenzabhängigen Fahrzeugbemessung inklusive der Fernfahrten (Krankentransport) 403 Wochenstunden. Unter Berücksichtigung der Notarztvorhaltung mit 280 Wochenstunden ergeben sich damit für den Landkreis Lüneburg insgesamt 2.143 Rettungsmittelwochenvorhaltestunden bzw. 111.736 Rettungsmitteljahresvorhaltestunden (bezogen auf 52,14 Wochen).

Derzeit werden in Zusammenarbeit mit den Krankenkassen verschiedene Maßnahmen geprüft, um das Krankentransportaufkommen deutlich zu reduzieren. Angedacht ist hier unter anderem die Einführung von sogenannten Tragestuhlfahrzeugen, die das Rettungsdienstsystem entsprechend entlasten könnten. Die Anpassung der frequenzabhängig bemessenen Vorhaltung steht daher unter dem Vorbehalt, dass die Wirkung der geplanten Maßnahmen zur Reduzierung der Einsatzzahlen vor einer Anpassung der Vorhaltung noch einmal untersucht wird.

Rettungswache	Typ	Ruf	Montag		Dienstag		Mittwoch		Donnerstag		Freitag		Samstag		Sonntag/Wf		Wochenstunden
			von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	
Lüneburg																	
	RTW	1	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	168
	RTW	2	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	168
	RTW	3	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	160
	RTW	4	07	19	07	19	07	19	07	19	07	19	07	23	-	-	68
Drögnindorf																	
	RTW	1	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	168
Ellringen																	
	RTW	1	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	168
	RTW	2	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23	112
Bockenathen																	
	RTW	1	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	168
	RTW	2	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23	15	23	104
Zeetze																	
	RTW	1	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	168
KTP Zentral																	
	KTW	1	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	168
	KTW	2	07	22	07	22	07	22	07	22	07	22	07	20	08	20	100
	KTW	3	08	17	08	17	08	17	08	17	08	17	-	-	-	-	45
	KTW	4	08	15	08	15	08	15	08	15	09	14	-	-	-	-	33
	KTW	5	-	-	-	-	-	-	-	-	10	12	-	-	-	-	2
	KTW	F	07	18	07	18	07	18	07	18	07	18	-	-	-	-	55
Notarzdienst																	
	NEF	1	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	168
	NEF	2	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23	07	23	112

Notfallvorhaltung (risikoabhängig) 1.460
 Krankentransportvorhaltung (frequenzabhängig) 403
 Notarztvorhaltung 280
Rettungsmittelwochenvorhaltestunden 2.143

Bild 9.2

Bedarfsgerechte Rettungsmittelvorhaltung für den Rettungsdienstbereich
Landkreis Lüneburg

10 Einsatzpersonal

Die Personalbedarfsberechnung ist an der bemessenen, bedarfsgerechten Rettungsmittelvorhaltung für die einzelnen Rettungswachen auszurichten, d. h. für die Besetzung der Rettungsmittel muss bedarfsgerecht qualifiziertes Personal zur Verfügung stehen. Darüber hinaus sind die tarifrechtlichen Bestimmungen zur Arbeitszeit zu berücksichtigen.

Auf allen Rettungsmitteln derselben Kategorie wird im Bedarfsgebiet gleichmäßig qualifiziertes Personal eingesetzt:

Notarzt-Einsatz-Fahrzeug (NEF)

1. Funktion: (Notärztin/Notarzt)
2. Funktion: Notfallsanitäterin/Notfallsanitäter oder Rettungsassistentin/Rettungsassistent

Rettungswagen (RTW)

1. Funktion: Notfallsanitäterin/Notfallsanitäter oder Rettungsassistentin/Rettungsassistent
2. Funktion: Rettungssanitäterin/Rettungssanitäter

Krankentransportwagen (KTW)

1. Funktion: Rettungssanitäterin/Rettungssanitäter
2. Funktion: Rettungshelferin/Rettungshelfer

Bei der Ermittlung des Personalbedarfs wird von einer wöchentlichen Arbeitszeit, bestehend aus Vollarbeits- und Bereitschaftsdienst, von insgesamt 45 Stunden für NEF und RTW sowie von insgesamt 40 Stunden für KTW ausgegangen. Zudem wurde eine Ausfallquote (Urlaub, Krankheit, Fortbildung, Freizeitausgleich) von durchschnittlich 27,60 % bei hauptamtlichen Kräften zugrunde gelegt.

Im Ergebnis werden so 126,05 hauptamtliche Kräfte benötigt, wobei der reine Notarztdienst in dieser Berechnung nicht berücksichtigt ist (Bild 10.1). Im Hinblick auf eine noch ausstehende Überprüfung der Arbeitsbelastung und des damit zusammenhängenden Bereitschaftszeitanteils sowie auch der Ausfallquote ist der ermittelte Anteil hauptamtlicher Kräfte als vorläufig anzusehen. Das gleiche gilt hinsichtlich der bereits unter Ziffer 9 angesprochenen erneuten Bewertung der frequenzabhängig bemessenen Vorhaltung.

	Personal Funktions- jahresstunden	Verlängerte r. Arbeitsz. Brutto-AnwJStd/HA-VK 45 Std. x 52,14 Wochen	Ausfallquote	Netto- AnwJStd HA - VK	Vollzeitjahreskraft HA 2020
RTW Lüneburg (1)	17.520	2.346,30	27,60%	1.698,72	10,31 Stellen
RTW Lüneburg (2)	17.520	2.346,30	27,60%	1.698,72	10,31 Stellen
RTW Lüneburg (3)	16.684	2.346,30	27,60%	1.698,72	9,82 Stellen
RTW Lüneburg (4)	7.926	2.346,30	27,60%	1.698,72	4,67 Stellen
RTW Drögenindorf (1)	17.520	2.346,30	27,60%	1.698,72	10,31 Stellen
RTW Ellringen (1)	17.520	2.346,30	27,60%	1.698,72	10,31 Stellen
RTW Ellringen (2)	11.680	2.346,30	27,60%	1.698,72	6,88 Stellen
RTW Bockelkathen (1)	17.520	2.346,30	27,60%	1.698,72	10,31 Stellen
RTW Bockelkathen (2)	10.846	2.346,30	27,60%	1.698,72	6,38 Stellen
RTW Zeetze (1)	17.520	2.346,30	27,60%	1.698,72	10,31 Stellen
Gesamt	152.256				89,61 Stellen
	Personal Funktions- jahresstunden	Verlängerte r. Arbeitsz. Brutto-AnwJStd/HA-VK 40 Std. x 52,14 Wochen	Ausfallquote	Netto- AnwJStd HA - VK	Vollzeitjahreskraft HA 2020
KTW Lüneburg (1)	17.520	2.085,60	27,60%	1.509,97	11,60 Stellen
KTW Lüneburg (2)	10.428	2.085,60	27,60%	1.509,97	6,91 Stellen
KTW Lüneburg (3)	4.692	2.085,60	27,60%	1.509,97	3,11 Stellen
KTW Lüneburg (4)	3.442	2.085,60	27,60%	1.509,97	2,28 Stellen
KTW Lüneburg (5)	208	2.085,60	27,60%	1.509,97	0,14 Stellen
KTW Lüneburg (Fern)	5.736	2.085,60	27,60%	1.509,97	3,80 Stellen
Gesamt	42.026				27,84 Stellen
	Personal Funktions- jahresstunden	Verlängerte r. Arbeitsz. Brutto-AnwJStd/HA-VK 45 Std. x 52,14 Wochen	Ausfallquote	Netto- AnwJStd HA - VK	Vollzeitjahreskraft HA 2020
NEF Lüneburg (1)	8.760	2.346,30	27,60%	1.698,72	5,16 Stellen
NEF Lüneburg (2)	5.840	2.346,30	27,60%	1.698,72	3,44 Stellen
Gesamt	14.600				8,60 Stellen
Gesamt HA-VK					126,05 Stellen

Bild 10.1

Berechnung der hauptamtlichen Vollzeitkräfte für das Einsatzpersonal ohne Notarztdienst

11 Verwaltungspersonal des Rettungsdienstträgers

Neben der unter Kap. 3 dargestellten Personalbemessung für die Rettungsleitstelle wird beim Landkreis Lüneburg wegen der auf den Rettungsdienst entfallenden Verwaltungsaufgaben die Personalstelle der Fachdienstleitung Ordnung zu 50 % dem Rettungsdienst zugerechnet.

12 Ärztliche Leiterin / Ärztlicher Leiter Rettungsdienst

Für die Wahrnehmung der Aufgaben nach § 10 Abs. 3 NRettdG setzt der Landkreis Lüneburg eine Ärztliche Leiterin / einen Ärztlichen Leiter Rettungsdienst ein. Die Ärztliche Leiterin / der Ärztliche Leiter Rettungsdienst soll im Hauptberuf beim Städtischen Klinikum Lüneburg gGmbH beschäftigt und aktiv im Notarztdienst sowie in der Leitenden Notarzt Gruppe des Landkreises Lüneburg eingebunden sein.

Der Umfang der Tätigkeit der Ärztlichen Leiterin / des Ärztlichen Leiters Rettungsdienst ist abhängig von der Höhe der nach der Richtlinie für die Ermittlung der betriebswirtschaftlichen Gesamtkosten des Landesausschusses Rettungsdienstes (Kostenrichtlinie) anzusetzenden Personalkostenpauschale sowie dem jeweils vom Städtischen Klinikum Lüneburg gGmbH errechneten aktuellen Kostensatz pro Einsatzstunde. Grundlage für die Höhe der Personalkostenpauschale sind die unter Punkt 8 im Bedarfsplan festgelegten Rettungsmitteljahresvorhaltestunden.

13 Örtliche Einsatzleitung

Zur Leitung der rettungsdienstlichen Einsätze bei größeren Notfällen im Kreisgebiet hält der Landkreis Lüneburg eine Örtliche Einsatzleitung nach § 7 NRettdG vor. Das Städtische Klinikum Lüneburg stellt hierbei sicher, dass rund um die Uhr eine Leitende Notärztin / ein Leitender Notarzt durch die Rettungsleitstelle alarmiert und eingesetzt werden kann. Die Beauftragten ASB und DRK stellen zudem im wöchentlichen Wechsel eine Organisatorische Leiterin / einen Organisatorischen Leiter sowie das dazugehörige Einsatzfahrzeug dauerhaft bereit.

14 Bewältigung von Großschadensereignissen

Um auch Notfallereignisse mit einer größeren Anzahl von Verletzten oder Kranken unterhalb des Katastrophenfalls (sog. Großschadensereignisse) bewältigen zu können, halten die Beauftragten ASB und DRK außerhalb des Rettungsdienstes zusätzliche Rettungsmittel und qualifiziertes ehrenamtliches Personal in Schnell-Einsatz-Gruppen vor.

Der Umfang der zusätzlichen Vorhaltung orientiert sich an der Empfehlung des Landesausschusses Rettungsdienst (LARD) zur Bewältigung von Notfallereignissen mit einer größeren Anzahl von Verletzten oder Kranken (Großschadensereignisse) in der jeweils geltenden Fassung. Die Vorhaltung wird dabei auf Basis der Rettungsmittelvorhaltestunden und der Einwohnerzahl des Rettungsdienstbereiches ermittelt.

Der Landkreis Lüneburg fällt derzeit in das Cluster II gemäß der oben genannten Empfehlung des LARD. Nach diesem Cluster sind folgende ergänzende Einheiten zu stellen:

2 x MANV-T (Transport)
1 x MANV-PA (Patientenablage)

Der Landkreis Lüneburg setzt voraus, dass die Beauftragten ASB und DRK gemeinsam in der Lage sind, die laut der Empfehlung des LARD geforderten Einheiten zu stellen.

15 Inkrafttreten

Die dritte Fortschreibung des Bedarfsplanes wurde am 18. April 2020 vom Kreistag des Landkreises Lüneburg beschlossen und tritt am gleichen Tage in Kraft.

Lüneburg, den 18. April 2020

.....
Landrat Jens Böther

Anhang 1

Zuordnung von Gemeinden und Ortsteilen
zu den bedarfsgerechten Rettungswachenstandorten

Rettungswachen-Versorgungsbereiche Soll-Konzept		
Gemeinde		
Gemeinde	Ortsteil	Nr.
RW Bockelkathen		
Adendorf	Elbe-Seiten-Kanal-Ost	107
Artlenburg	Artlenburg	301
Artlenburg	Marienthal	302
Barendorf	Barendorf	501
Barum	Barum	701
Barum	Horburg	702
Bleckede	Bleckeder Moor	911
Bleckede	Garze	913
Bleckede	Karze	914
Bleckede	Vogelsang	915
Bleckede	Rosenthal	916
Bleckede	Radegast	917
Bleckede	Brackede	918
Bleckede	Garlstorf	919
Bleckede	Wendewisch	920
Bleckede	Neu Brackede	925
Brietlingen	Brietlingen	1101
Brietlingen	Lüdershausen	1103
Echem	Echem	1501
Echem	Fischhausen	1502
Hittbergen	Hittbergen	1801
Hittbergen	Bullendorf	1802
Hohnstorf / Elbe	Hohnstorf / Elbe	1901
Hohnstorf / Elbe	Sassendorf	1902
Lüdersburg	Lüdersburg	2101
Lüdersburg	Bockelkathen	2102
Lüdersburg	Grevenhorn	2103
Lüdersburg	Jürgenstorf	2104
Lüdersburg	Neu Jürgenstorf	2105
Lüdersburg	Ahrenscher	2106
Lüneburg	Bilmer Strauch	2207
Neetze	Am Milchberg	2603
Neetze	Neu Neetze	2604
Neetze	Gewerbegebiet Neetze	2606
Reinstorf	Wendhausen	3004
Reinstorf	Neu Sülbeck	3005
Reinstorf	Sülbeck	3006
Rullstorf	Rullstorf	3201
Rullstorf	Neu Rullstorf	3202
Rullstorf	Walmsworth	3203
Rullstorf	Neumühlen	3204
Rullstorf	Boltersen	3205
Rullstorf	Neu Boltersen	3206
Rullstorf	Neumühlener Weg	3207
Rullstorf	Plangenmoor	3207
Scharnebeck	Scharnebeck	3301
Scharnebeck	Nutzfelde	3302
Scharnebeck	Lentenau	3303
Scharnebeck	Neu Lentenau	3304
G548_RWVBsoll.xls.vb_RW	© FORPLAN DR. SCHMIEDEL 2007	

Rettungswachen-Versorgungsbereiche Soll-Konzept		
Gemeinde		
Gemeinde	Ortsteil	Nr.
RW Drögnnindorf		
Amelinghausen	Amelinghausen	201
Amelinghausen	Dehnsen	202
Amelinghausen	Etzen	203
Barnstedt	Barnstedt	601
Barnstedt	Kolkhagen	602
Barnstedt	Neu Kolkhagen	603
Betzendorf	Betzendorf	801
Betzendorf	Drögnnindorf	802
Betzendorf	Holtorf	803
Betzendorf	Glüsing	804
Betzendorf	Hohenesch	805
Betzendorf	Tellmer	806
Embsen	Embsen	1601
Embsen	Oerzen	1602
Embsen	Neu Oerzen	1603
Embsen	Heinsen	1604
Melbeck	Melbeck	2401
Melbeck	Melbeck Bahnhof	2402
Oldendorf/Luhe	Oldendorf/Luhe	2701
Oldendorf/Luhe	Marxen am Berge	2702
Oldendorf/Luhe	Neu Oldendorf	2703
Oldendorf/Luhe	Wohlenbüttel	2704
Oldendorf/Luhe	Wetzen	2706
Rehlingen	Rehlingen	2901
Rehlingen	Diersbüttel	2902
Rehlingen	Rehrhof	2903
Rehlingen	Ehlbeck	2904
Rehlingen	Bockum	2905
Soderstorf	Soderstorf	3401
Soderstorf	Aspelhorn	3404
Soderstorf	Thansen	3405
Südergellersen	Südergellersen	3501
Südergellersen	Heiligenthal	3502
RW Ellringen		
Bleckede	Bleckede	901
Bleckede	Barskamp	902
Bleckede	Alt Garge	903
Bleckede	Göddingen	904
Bleckede	Nindorf	905
Bleckede	Schieringen	906
Bleckede	Walmsburg	907
Bleckede	Reeßeln	908
Bleckede	Alt Wendischthun	909
Bleckede	Breetze	910
Bleckede	Heisterbusch	912
Bleckede	Ziegelei Breetze	923
Boitze	Boitze	1001
Boitze	Ahndorf	1002
Boitze	Fladen	1003
Boitze	Neetzendorf	1004
Boitze	Vindorf	1005
Boitze	Seedorf	1006
G548_RWWBsoll.xls;vb_RW		© FORPLAN DR. SCHMIEDEL 2007

Rettungswachen-Versorgungsbereiche Soll-Konzept		
Gemeinde		
Gemeinde	Ortsteil	Nr.
RW Ellringen		
Dahlem	Dahlem	1201
Dahlem	Marienu	1202
Dahlem	Harmstorf	1203
Dahlem	Köstorf	1204
Dahlenburg	Dahlenburg	1301
Dahlenburg	Ellringen	1302
Dahlenburg	Bargmoor	1303
Dahlenburg	Leestahl	1304
Dahlenburg	Riecklingen	1305
Dahlenburg	Wilhelminenhof	1306
Dahlenburg	Birkenhof	1307
Dahlenburg	Klein Sommerbeck	1308
Dahlenburg	Groß Sommerbeck	1309
Dahlenburg	Quickborn	1310
Dahlenburg	Buendorf	1311
Dahlenburg	Lemgrabe	1312
Dahlenburg	Gut Horn	1313
Dahlenburg	Bahnhof Dahlenburg	1314
Dahlenburg	Eimstorf	1315
Dahlenburg	Dumstorf	1316
Dahlenburg	Gienau	1317
Dahlenburg	Siecke	1318
Dahlenburg	Becklingen	1319
Dahlenburg	Neu Ellringen	1320
Nahrendorf	Nahrendorf	2501
Nahrendorf	Oldendorf/Göhrde	2502
Nahrendorf	Mücklingen	2503
Nahrendorf	Eichdorf	2504
Nahrendorf	Röthen	2505
Nahrendorf	Nüdlitz	2506
Nahrendorf	Süschendorf	2507
Nahrendorf	Bahnhof Göhrde	2508
Nahrendorf	Breese	2509
Nahrendorf	Lüben	2510
Nahrendorf	Pommoissel	2511
Nahrendorf	Neestahl	2515
Nahrendorf	Kovahl	2516
Neetze	Neetze	2601
Neetze	Süttorf	2602
Neetze	Neu Süttorf	2605
Reinstorf	Reinstorf	3001
Reinstorf	Horndorf	3002
Reinstorf	Holzen	3003
Thomasburg	Thomasburg	3601
Thomasburg	Bavendorf	3602
Thomasburg	Radenbeck	3603
Thomasburg	Junkernhof	3604
Thomasburg	Wennekath	3605
Thomasburg	Neu Radenbeck	3606
Thomasburg	Wiecheln	3607
G548_RWVBsoll.xls;vb_RW		© FORPLAN DR. SCHMIEDEL 2007

Rettungswachen-Versorgungsbereiche Soll-Konzept		
Gemeinde		
Gemeinde	Ortsteil	Nr.
RW Ellringen		
Tosterglope	Tosterglope	3701
Tosterglope	Ventschau	3702
Tosterglope	Wochenendgebiet Ventschau	3703
Tosterglope	Köhlingen	3704
Tosterglope	Horndorf	3705
Vastorf	Vastorf	3801
Vastorf	Rohstorf	3802
Vastorf	Volkstorf	3803
Vastorf	Gifkendorf	3804
RW Lüneburg		
Adendorf	Adendorf	101
Adendorf	Elba	102
Adendorf	Gewerbegebiet Adendorf Nord	103
Adendorf	Katzenberg	104
Adendorf	Erbstorf	105
Adendorf	Adendorf östl. der Bahn	106
Adendorf	Heine-Siedlung	108
Bardowick	Bardowick	401
Bardowick	Jürgensberg (Wochenendgebiet)	402
Brietlingen	Moorburg	1102
Deutsch Evern	Deutsch Evern	1401
Handorf	Handorf	1701
Handorf	A250	1702
Hittbergen	Barförde	1803
Kirchgellersen	Kirchgellersen	2001
Kirchgellersen	Wappenhorn	2002
Lüneburg	Altstadt	2201
Lüneburg	Oststadt	2202
Lüneburg	Rotes Feld	2203
Lüneburg	Wilschenbruch	2204
Lüneburg	Hagen	2205
Lüneburg	Neu Hagen	2206
Lüneburg	Ebensberg	2208
Lüneburg	Moorfeld	2209
Lüneburg	Lüne	2210
Lüneburg	Kreideberg	2211
Lüneburg	Grimm	2212
Lüneburg	Jüttkenmoor	2212
Lüneburg	Ochtmissen	2213
Lüneburg	Goseburg	2214
Lüneburg	Mittelfeld	2215
Lüneburg	Weststadt	2216
Lüneburg	Bockelsberg	2217
Lüneburg	Oedeme	2218
Lüneburg	Rettmer	2219
Lüneburg	Kaltenmoor	2220
Lüneburg	Hafen	2221
Lüneburg	Lünepark/Lüner Heide	2222
Lüneburg	Bülows Kamp	2223
Lüneburg	Böhmsholz	2224
Lüneburg	Krähorsberg	2225
Lüneburg	Schwalbenberg	2226
G548_RVVBsoll.xls;vb_RW		© FORPLAN DR. SCHMIEDEL 2007

Rettungswachen-Versorgungsbereiche Soll-Konzept		
Gemeinde		
Gemeinde	Ortsteil	Nr.
RW Lüneburg		
Lüneburg	Zeltberg	2227
Lüneburg	Vrestorfer Heide	2228
Lüneburg	Klosterkamp	2229
Lüneburg	Schützenplatz	2230
Lüneburg	Schäferfeld	2301
Lüneburg	Häcklingen	2302
Lüneburg	Ostumgehung	20934
Lüneburg	Ostumgehung	20944
Lüneburg	A 250 Lüneburg	2238
Reppenstedt	Reppenstedt	3101
Reppenstedt	Gut Brockwinkel	3102
Reppenstedt	Dachtmissen	3103
Vögelsen	Vögelsen	3901
Vögelsen	Neu Vögelsen	3902
Wendisch Evern	Wendisch Evern	4001
Deutsch Evern	Truppenübungsplatz	4002
Wendisch Evern	Göxe	4003
Wendisch Evern	Klostergut Willerding	4004
Wittorf	Wittorf	4201
Wittorf	Hohensand	4202
Wittorf	Neu Wittorf	4203
Mechtersen	Mechtersen	4301
St.Dionys	St.Dionys	5001
RW Zeetze		
Amt Neuhaus	Neuhaus	24901
Amt Neuhaus	Bitter	24902
Amt Neuhaus	Bohnenburg	24903
Amt Neuhaus	Carrenzien	24904
Amt Neuhaus	Darchau	24905
Amt Neuhaus	Dellien	24906
Amt Neuhaus	Groß Kühren	24907
Amt Neuhaus	Gülstorf	24908
Amt Neuhaus	Gülze	24909
Amt Neuhaus	Haar	24910
Amt Neuhaus	Kaarßen	24911
Amt Neuhaus	Konau	24912
Amt Neuhaus	Krusendorf	24913
Amt Neuhaus	Laake	24914
Amt Neuhaus	Laave	24915
Amt Neuhaus	Neu Garge	24917
Amt Neuhaus	Neu Zeetze	24919
Amt Neuhaus	Pinnau	24920
Amt Neuhaus	Kolepant	24921
Amt Neuhaus	Popelau	24922
Amt Neuhaus	Preten	24923
Amt Neuhaus	Privelack	24924
Amt Neuhaus	Rassau	24925
Amt Neuhaus	Rosien	24926
Amt Neuhaus	Stapel	24927
Amt Neuhaus	Stiepelse	24928
Amt Neuhaus	Stixe	24929
Amt Neuhaus	Strachau	24930
G548_RWVBsoll.xls;vb_RW		© FORPLAN DR. SCHMIEDEL 2007

Rettungswachen-Versorgungsbereiche Soll-Konzept		
Gemeinde		
Gemeinde	Ortsteil	Nr.
RW Zeetze		
Amt Neuhaus	Sückau	25001
Amt Neuhaus	Sumte	25002
Amt Neuhaus	Tripkau	25003
Amt Neuhaus	Viehle	25004
Amt Neuhaus	Vockfey	25005
Amt Neuhaus	Wilkenstorf	25007
Amt Neuhaus	Zeetze	25008
Amt Neuhaus	Niendorf	25009
Amt Neuhaus	Herrenhof	25010
Amt Neuhaus	Groß Banratz	25011
Amt Neuhaus	Banke	25013
Amt Neuhaus	Prilipp	25014
Amt Neuhaus	Brandstade	25015
Amt Neuhaus	Gosewerder	25016
Amt Neuhaus	Vergünne	25017
Amt Neuhaus	Klein Banratz	25018
Amt Neuhaus	Grüner Jäger	25019
Amt Neuhaus	Raffatz	25020
Amt Neuhaus	Pommau	25021
Amt Neuhaus	Gutitz	25022
RW Salzhausen (LK Harburg)		
Oldendorf/Luhe	Bethen	2705
Soderstorf	Raven	3402
Soderstorf	Rolfsen	3403
Westergellersen	Westergellersen	4101
Westergellersen	Hitzker	4102
RW Winsen (LK Harburg)		
Kirchgellersen	Einemhof	2003
Radbruch	Radbruch	2801
Radbruch	Siedlung Hausbach	2802
RW Hitzacker (LK Lüchow-Dannenberg)		
Nahrendorf	Nieperfitz	2512
Nahrendorf	Moislingen	2513
Nahrendorf	Tangsehl	2514
RW Hützel (LK Soltau-Fallingb.)		
Soderstorf	Schwindebeck	3406
RW Boizenburg (LK Ludwigslust)		
Bleckede	Neu Wendischthun	921
Bleckede	Neu Bleckede	922
Bleckede	Schwarzenwasser	924
RW Lübtheen (LK Ludwigslust)		
Amt Neuhaus	Bohldamm	25012
RW Malliß (LK Ludwigslust)		
Amt Neuhaus	Wehningen	25006

Anhang 2

Zuteilungsschema der Krankentransporte zum Notfallaufkommen
im Versorgungsbereich der Wachenstandorte
im Rettungsdienstbereich Lüneburg

Vierte Bedarfsplanfortschreibung für den Rettungsdienst im Landkreis Lüneburg

Stunden- intervall	10 Lüneburg	15 Drögenrindorf	26 Ellringen	27 Bockelkathen	71 Zeetze
MONTAG - DONNERSTAG					
07 - 08	nein	nein	ja	ja	ja
08 - 09	nein	nein	ja	ja	ja
09 - 10	nein	nein	ja	ja	ja
10 - 11	nein	nein	ja	ja	ja
11 - 12	nein	nein	ja	ja	ja
12 - 13	nein	nein	ja	ja	ja
13 - 14	nein	nein	ja	ja	ja
14 - 15	nein	nein	ja	ja	ja
15 - 16	nein	nein	ja	ja	ja
16 - 17	nein	nein	ja	ja	ja
17 - 18	nein	nein	ja	ja	ja
18 - 19	nein	nein	ja	ja	ja
19 - 20	nein	nein	ja	ja	ja
20 - 21	nein	nein	ja	ja	ja
21 - 22	nein	nein	ja	ja	ja
22 - 23	nein	nein	ja	ja	ja
23 - 24	nein	ja	ja	ja	ja
00 - 01	nein	ja	ja	ja	ja
01 - 02	nein	ja	ja	ja	ja
02 - 03	nein	ja	ja	ja	ja
03 - 04	nein	ja	ja	ja	ja
04 - 05	nein	ja	ja	ja	ja
05 - 06	nein	ja	ja	ja	ja
06 - 07	nein	ja	ja	ja	ja
FREITAG					
07 - 08	nein	nein	ja	ja	ja
08 - 09	nein	nein	ja	ja	ja
09 - 10	nein	nein	ja	ja	ja
10 - 11	nein	nein	ja	ja	ja
11 - 12	nein	nein	ja	ja	ja
12 - 13	nein	nein	ja	ja	ja
13 - 14	nein	nein	ja	ja	ja
14 - 15	nein	nein	ja	ja	ja
15 - 16	nein	nein	ja	ja	ja
16 - 17	nein	nein	ja	ja	ja
17 - 18	nein	nein	ja	ja	ja
18 - 19	nein	nein	ja	ja	ja
19 - 20	nein	nein	ja	ja	ja
20 - 21	nein	nein	ja	ja	ja
21 - 22	nein	nein	ja	ja	ja
22 - 23	nein	nein	ja	ja	ja
23 - 24	nein	ja	ja	ja	ja
00 - 01	nein	ja	ja	ja	ja
01 - 02	nein	ja	ja	ja	ja
02 - 03	nein	ja	ja	ja	ja
03 - 04	nein	ja	ja	ja	ja
04 - 05	nein	ja	ja	ja	ja
05 - 06	nein	ja	ja	ja	ja
06 - 07	nein	ja	ja	ja	ja
SAMSTAG					
07 - 08	nein	nein	ja	ja	ja
08 - 09	nein	nein	ja	ja	ja
09 - 10	nein	nein	ja	ja	ja
10 - 11	nein	nein	ja	ja	ja
11 - 12	nein	nein	ja	ja	ja
12 - 13	nein	nein	ja	ja	ja
13 - 14	nein	nein	ja	ja	ja
14 - 15	nein	nein	ja	ja	ja
15 - 16	nein	ja	ja	ja	ja
16 - 17	nein	ja	ja	ja	ja
17 - 18	nein	ja	ja	ja	ja
18 - 19	nein	ja	ja	ja	ja
19 - 20	nein	ja	ja	ja	ja
20 - 21	nein	ja	ja	ja	ja
21 - 22	nein	ja	ja	ja	ja
22 - 23	nein	ja	ja	ja	ja
23 - 24	nein	ja	ja	ja	ja
00 - 01	nein	ja	ja	ja	ja
01 - 02	nein	ja	ja	ja	ja
02 - 03	nein	ja	ja	ja	ja
03 - 04	nein	ja	ja	ja	ja
04 - 05	nein	ja	ja	ja	ja
05 - 06	nein	ja	ja	ja	ja
06 - 07	nein	ja	ja	ja	ja
SONNTAG/FEIERTAG					
07 - 08	nein	nein	ja	nein	ja
08 - 09	nein	nein	ja	nein	ja
09 - 10	nein	nein	ja	nein	ja
10 - 11	nein	nein	ja	nein	ja
11 - 12	nein	nein	ja	nein	ja
12 - 13	nein	nein	ja	nein	ja
13 - 14	nein	nein	ja	nein	ja
14 - 15	nein	nein	ja	nein	ja
15 - 16	nein	nein	ja	ja	ja
16 - 17	nein	nein	ja	ja	ja
17 - 18	nein	nein	ja	ja	ja
18 - 19	nein	nein	ja	ja	ja
19 - 20	nein	nein	ja	ja	ja
20 - 21	nein	nein	ja	ja	ja
21 - 22	nein	nein	ja	ja	ja
22 - 23	nein	nein	ja	ja	ja
23 - 24	nein	ja	nein	ja	ja
00 - 01	nein	ja	nein	ja	ja
01 - 02	nein	ja	nein	ja	ja
02 - 03	nein	ja	nein	ja	ja
03 - 04	nein	ja	nein	ja	ja
04 - 05	nein	ja	nein	ja	ja
05 - 06	nein	ja	nein	ja	ja
06 - 07	nein	ja	nein	ja	ja
ja	Krankentransporte im Stundenintervall mit dem Notfallaufkommen im Versorgungsbereich des Wachenstandortes risikoabhängig bemessen.				
nein	KTP-Vorhaltung für Aufkommen im Stundenintervall wird im Rahmen der KTP-Bemessung frequenzabhängig bemessen.				

© FORPLAN DR. SCHMIEDEL 2019

Anhang 3

Ergebnis der risikoabhängigen Fahrzeugbemessung
Für die Notfallrettung (optimierte Notfallvorhaltung)

30

Anhang 4

Bemessung der bedarfsgerechten Vorhaltung
zur Bedienung der frequenzabhängig zu bemessenden KTP-Fahrten
im Rettungsdienstbereich Lüneburg (Zentrale Bemessung)

Bemessung der bedarfsgerechten Vorhaltung zur Bedienung der frequenzabhängig zu bemessenden KTP-Fahrten im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg (Zentrale Bemessung)

Tageskategorie	Stundenintervall		mittlere Meldehäufigkeit	mittlere Einsatzzeit	Einsatzzeitbedarf					Bedarfsgerechte Fahrzeugvorhaltung	Erwartete Einsatzauslastung
	von [Uhr]	bis [Uhr]			aus Meldehäufigkeit	maximal ohne Übertrag	maximal mit Übertrag	maximal bedienbar	Übertrag auf Folgestunde		
1	2	3	4,0	5	6	7	8	9	10	11	
Vorhaltung für Krankentransporte											
Montag - Donnerstag	7 - 8	1,5126	53,3	80,6	80,6	80,6	120,0	0,0	2	67,1 %	
	8 - 9	2,4623	53,3	131,2	131,2	131,2	240,0	0,0	4	54,6 %	
	9 - 10	4,1055	52,9	217,1	217,1	217,1	240,0	0,0	4	90,5 %	
	10 - 11	4,2060	52,9	222,5	222,5	222,5	240,0	0,0	4	92,7 %	
	11 - 12	4,1859	52,9	221,4	221,4	221,4	240,0	0,0	4	92,2 %	
	12 - 13	4,3266	52,9	228,8	228,8	228,8	240,0	0,0	4	95,3 %	
	13 - 14	3,5377	52,8	186,9	186,9	186,9	240,0	0,0	4	77,9 %	
	14 - 15	2,8995	52,9	153,3	153,3	153,3	240,0	0,0	4	63,9 %	
	15 - 16	2,7789	51,3	142,7	142,7	142,7	180,0	0,0	3	79,3 %	
	16 - 17	2,6935	51,4	138,4	138,4	138,4	180,0	0,0	3	76,9 %	
	17 - 18	1,9749	51,4	101,4	101,4	101,4	120,0	0,0	2	84,5 %	
	18 - 19	0,8442	51,4	43,4	43,4	43,4	120,0	0,0	2	36,1 %	
	19 - 20	2,0854	51,4	107,2	107,2	107,2	120,0	0,0	2	89,3 %	
	20 - 21	1,3367	51,4	68,8	68,8	68,8	120,0	0,0	2	57,3 %	
	21 - 22	1,2111	51,2	62,1	62,1	62,1	120,0	0,0	2	51,7 %	
	22 - 23	1,0653	51,4	54,8	54,8	54,8	60,0	0,0	1	91,3 %	
	23 - 24	0,7487	45,5	34,1	34,1	34,1	60,0	0,0	1	56,8 %	
	0 - 1	0,6030	45,5	27,5	27,5	27,5	60,0	0,0	1	45,8 %	
	1 - 2	0,5528	45,5	25,2	25,2	25,2	60,0	0,0	1	41,9 %	
	2 - 3	0,4925	45,5	22,4	22,4	22,4	60,0	0,0	1	37,4 %	
	3 - 4	0,4774	45,5	21,7	21,7	21,7	60,0	0,0	1	36,2 %	
	4 - 5	0,4322	45,5	19,7	19,7	19,7	60,0	0,0	1	32,8 %	
	5 - 6	0,2965	45,5	13,5	13,5	13,5	60,0	0,0	1	22,5 %	
	6 - 7	0,2915	45,5	13,3	13,3	13,3	60,0	0,0	1	22,1 %	
Mo - Do Gesamt		45,1206		2.337,7	2.337,7		3.300,0	0,0		70,8 %	
Freitag	7 - 8	1,4902	56,4	84,0	84,0	84,0	120,0	0,0	2	70,0 %	
	8 - 9	2,3137	56,2	130,0	130,0	130,0	180,0	0,0	3	72,2 %	
	9 - 10	3,3529	56,0	187,8	187,8	187,8	240,0	0,0	4	78,3 %	
	10 - 11	4,5294	56,0	253,5	253,5	253,5	300,0	0,0	5	84,5 %	
	11 - 12	4,2745	55,9	239,1	239,1	239,1	300,0	0,0	5	79,7 %	
	12 - 13	3,8235	55,7	213,0	213,0	213,0	240,0	0,0	4	88,8 %	
	13 - 14	3,6275	56,0	203,1	203,1	203,1	240,0	0,0	4	84,6 %	
	14 - 15	2,8235	56,2	158,6	158,6	158,6	180,0	0,0	3	88,1 %	
	15 - 16	2,6078	51,2	133,5	133,5	133,5	180,0	0,0	3	74,2 %	
	16 - 17	2,8431	51,2	145,6	145,6	145,6	180,0	0,0	3	80,9 %	
	17 - 18	2,1765	51,6	112,2	112,2	112,2	120,0	0,0	2	93,5 %	
	18 - 19	0,7059	51,9	36,6	36,6	36,6	120,0	0,0	2	30,5 %	
	19 - 20	1,8627	51,1	95,2	95,2	95,2	120,0	0,0	2	79,4 %	
	20 - 21	1,3529	51,2	69,3	69,3	69,3	120,0	0,0	2	57,8 %	
	21 - 22	1,2549	51,3	64,3	64,3	64,3	120,0	0,0	2	53,6 %	
	22 - 23	1,0196	51,2	52,2	52,2	52,2	60,0	0,0	1	87,0 %	
	23 - 24	0,7255	42,2	30,6	30,6	30,6	60,0	0,0	1	51,0 %	
	0 - 1	0,7451	42,2	31,4	31,4	31,4	60,0	0,0	1	52,4 %	
	1 - 2	0,6471	42,2	27,3	27,3	27,3	60,0	0,0	1	45,5 %	
	2 - 3	0,5294	42,2	22,3	22,3	22,3	60,0	0,0	1	37,2 %	
	3 - 4	0,3922	42,2	16,5	16,5	16,5	60,0	0,0	1	27,6 %	
	4 - 5	0,3725	42,2	15,7	15,7	15,7	60,0	0,0	1	26,2 %	
	5 - 6	0,3725	42,2	15,7	15,7	15,7	60,0	0,0	1	26,2 %	
	6 - 7	0,4510	42,2	19,0	19,0	19,0	60,0	0,0	1	31,7 %	
Fr Gesamt		44,2941		2.356,9	2.356,9		3.300,0	0,0		71,4 %	
© FORPLAN DR. SCHMIDEL 2011											

© FORPLAN DR. SCHMIEDEL 2019

(Fortsetzung)

Tageskategorie	Stunden-intervall		mittlere Melde-häufigkeit	mittlere Einsatz-zeit	Einsatzzeitbedarf					Bedarfs-gerechte Fahrzeug-vorhaltung	Erwartete Einsatz-auslastung
	von [Uhr]	bis [Uhr]			aus Melde-häufigkeit	maximal ohne Übertrag	maximal mit Übertrag	maximal bedienbar	Übertrag auf Folge-stunde		
1	2	3	4,0	5	6	7	8	9	10	11	
Vorhaltung für Krankentransporte											
Samstag	7 - 8	1,6154	56,0	90,4	90,4	90,4	120,0	0,0	2	75,3 %	
	8 - 9	1,1346	55,9	63,4	63,4	63,4	120,0	0,0	2	52,9 %	
	9 - 10	1,4808	56,0	82,9	82,9	82,9	120,0	0,0	2	69,1 %	
	10 - 11	1,8077	55,9	101,0	101,0	101,0	120,0	0,0	2	84,2 %	
	11 - 12	1,9423	55,9	108,6	108,6	108,6	120,0	0,0	2	90,5 %	
	12 - 13	1,6923	56,0	94,8	94,8	94,8	120,0	0,0	2	79,0 %	
	13 - 14	1,4808	56,1	83,1	83,1	83,1	120,0	0,0	2	69,2 %	
	14 - 15	1,4808	56,0	82,9	82,9	82,9	120,0	0,0	2	69,1 %	
	15 - 16	1,4808	49,6	73,5	73,5	73,5	120,0	0,0	2	61,2 %	
	16 - 17	1,6154	49,6	80,1	80,1	80,1	120,0	0,0	2	66,8 %	
	17 - 18	1,3846	49,6	68,7	68,7	68,7	120,0	0,0	2	57,2 %	
	18 - 19	0,5769	49,6	28,6	28,6	28,6	120,0	0,0	2	23,9 %	
	19 - 20	1,8269	49,6	90,6	90,6	90,6	120,0	0,0	2	75,5 %	
	20 - 21	0,9615	49,6	47,7	47,7	47,7	60,0	0,0	1	79,5 %	
	21 - 22	0,9808	49,6	48,7	48,7	48,7	60,0	0,0	1	81,1 %	
	22 - 23	0,8846	49,6	43,9	43,9	43,9	60,0	0,0	1	73,1 %	
	23 - 24	0,8846	44,7	39,6	39,6	39,6	60,0	0,0	1	66,0 %	
	0 - 1	0,9231	44,7	41,3	41,3	41,3	60,0	0,0	1	68,8 %	
	1 - 2	0,7500	44,7	33,6	33,6	33,6	60,0	0,0	1	55,9 %	
	2 - 3	0,7308	44,7	32,7	32,7	32,7	60,0	0,0	1	54,5 %	
	3 - 4	0,4038	44,7	18,1	18,1	18,1	60,0	0,0	1	30,1 %	
	4 - 5	0,4423	44,7	19,8	19,8	19,8	60,0	0,0	1	33,0 %	
	5 - 6	0,5192	44,7	23,2	23,2	23,2	60,0	0,0	1	38,7 %	
	6 - 7	0,2500	44,7	11,2	11,2	11,2	60,0	0,0	1	18,6 %	
Sa Gesamt		27,2500		1.408,3	1.408,3		2.220,0	0,0		63,4 %	
Sonn-/Feiertag	7 - 8	0,9048	55,4	50,2	50,2	50,2	60,0	0,0	1	83,6 %	
	8 - 9	1,2857	55,0	70,8	70,8	70,8	120,0	0,0	2	59,0 %	
	9 - 10	1,4603	55,6	81,1	81,1	81,1	120,0	0,0	2	67,6 %	
	10 - 11	1,8254	55,4	101,1	101,1	101,1	120,0	0,0	2	84,2 %	
	11 - 12	1,9365	55,0	106,5	106,5	106,5	120,0	0,0	2	88,7 %	
	12 - 13	2,0159	55,2	111,4	111,4	111,4	120,0	0,0	2	92,8 %	
	13 - 14	1,4603	54,8	80,1	80,1	80,1	120,0	0,0	2	66,7 %	
	14 - 15	1,3968	54,7	76,4	76,4	76,4	120,0	0,0	2	63,7 %	
	15 - 16	1,3651	50,6	69,0	69,0	69,0	120,0	0,0	2	57,5 %	
	16 - 17	1,2381	50,6	62,7	62,7	62,7	120,0	0,0	2	52,2 %	
	17 - 18	1,2063	50,6	61,1	61,1	61,1	120,0	0,0	2	50,9 %	
	18 - 19	0,8571	50,6	43,4	43,4	43,4	120,0	0,0	2	36,1 %	
	19 - 20	1,4921	50,6	75,5	75,5	75,5	120,0	0,0	2	62,9 %	
	20 - 21	0,8889	50,6	45,0	45,0	45,0	60,0	0,0	1	75,0 %	
	21 - 22	0,9365	50,6	47,4	47,4	47,4	60,0	0,0	1	79,0 %	
	22 - 23	0,7143	50,5	36,1	36,1	36,1	60,0	0,0	1	60,2 %	
	23 - 24	0,8095	47,6	38,5	38,5	38,5	60,0	0,0	1	64,2 %	
	0 - 1	0,6349	47,3	30,0	30,0	30,0	60,0	0,0	1	50,0 %	
	1 - 2	0,4921	48,1	23,7	23,7	23,7	60,0	0,0	1	39,5 %	
	2 - 3	0,4127	48,4	20,0	20,0	20,0	60,0	0,0	1	33,3 %	
	3 - 4	0,3810	48,5	18,5	18,5	18,5	60,0	0,0	1	30,8 %	
	4 - 5	0,5079	47,4	24,1	24,1	24,1	60,0	0,0	1	40,1 %	
	5 - 6	0,3810	47,6	18,2	18,2	18,2	60,0	0,0	1	30,3 %	
	6 - 7	0,3175	52,1	16,5	16,5	16,5	60,0	0,0	1	27,6 %	
So/Wf Gesamt		24,9206		1.307,0	1.307,0		2.160,0	0,0		60,5 %	

© FORPLAN DR. SCHMIDEL 2011

© FORPLAN DR. SCHMIDEL 2019

Bemessung der bedarfsgerechten Vorhaltung zur Bedienung der frequenzabhängig zu bemessenden
KTP-Fernfahrten im Rettungsdienstbereich Landkreis Lüneburg

Tageskategorie	Stunden-intervall		mittlere Melde-häufigkeit	mittlere Einsatz-zeit	Einsatzzeitbedarf					Bedarfs-gerechte Fahrzeug-vorhaltung	Erwartete Einsatz-auslastung
	von [Uhr]	bis [Uhr]			aus Melde-häufigkeit	maximal ohne Übertrag	maximal mit Übertrag	maximal bedienbar	Übertrag auf Folge-stunde		
1	2	3	4,0	5	6	7	8	9	10	11	
Vorhaltung für Krankentransporte											
Montag - Freitag	7 - 8	0,4360	168,3	73,4	26,2	26,2	60,0	0,0	1	43,6 %	
	8 - 9	0,4160	168,3	70,0	51,1	51,1	60,0	0,0	1	85,2 %	
	9 - 10	0,3560	168,3	59,9	67,4	67,4	60,0	7,4	1	100,0 %	
	10 - 11	0,3600	168,3	60,6	63,0	63,0	60,0	3,0	1	100,0 %	
	11 - 12	0,2640	168,3	44,4	54,6	57,7	60,0	0,0	1	96,1 %	
	12 - 13	0,2680	168,3	45,1	49,3	49,3	60,0	0,0	1	82,2 %	
	13 - 14	0,0000	168,3	0,0	28,8	28,8	60,0	0,0	1	48,0 %	
	14 - 15	0,0600	168,3	10,1	16,5	16,5	60,0	0,0	1	27,6 %	
	15 - 16	0,0480	168,3	8,1	6,5	6,5	60,0	0,0	1	10,8 %	
	16 - 17	0,0400	168,3	6,7	8,2	8,2	60,0	0,0	1	13,6 %	
	17 - 18	0,0000	0,0	0,0	4,7	4,7	60,0	0,0	1	7,9 %	
	18 - 19	0,0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	-	
	19 - 20	0,0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	-	
	20 - 21	0,0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	-	
	21 - 22	0,0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	-	
	22 - 23	0,0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	-	
	23 - 24	0,0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	-	
	0 - 1	0,0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	-	
	1 - 2	0,0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	-	
	2 - 3	0,0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	-	
	3 - 4	0,0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	-	
	4 - 5	0,0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	-	
	5 - 6	0,0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	-	
	6 - 7	0,0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	-	
Mo - Fr Gesamt		2,2480		378,2	376,3		660,0	10,4		55,9 %	
© FORPLAN DR. SCHMIEDEL 2019											

© FORPLAN DR. SCHMIEDEL 2019