Amt Carbäk
Moorweg 5
18184 Broderstorf

für die

Gemeinde Broderstorf

Beschlussvorlage	**Vorlage-Nr:** **BV/BAU/896/2018** **Status:** **öffentlich** Az. (intern): angelegt am: 21.08.2018 Wiedervorlage:
Feuerwehrbedarfsplan für die Gemeinde Broderstorf - Vorstellung und Beschluss	
BEL/SG Bauamt	**TOP:** _____
Beratungsfolge: **Ö 05.09.2018 Gemeindevertretung Broderstorf**	

Sachverhalt/Problemstellung:

Die Gemeinden haben gemäß § 2 Abs. 1 Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetzes M-V als Aufgabe des eigenen Wirkungskreises, den abwehrenden Brandschutz und die Technische Hilfeleistung in ihrem Gebiet sicherzustellen. Mit der Novellierung des BrSchG M-V im Jahr 2015 wurden geregelt, dass die Gemeinden hierzu eine Brandschutzbedarfsplanung zu erstellen und diese mit den amtsangehörigen sowie angrenzenden Gemeinden abzustimmen haben.
Die Amtsverwaltung Carbäk hat im Juli 2016 dem Gutachter, Herrn Brandassessor Ralf Gesk den Auftrag zur Erstellung eines Feuerwehrbedarfsplanes für die fünf Gemeinden des Amtes Carbäk erteilt. Das Land M-V hat im Verlauf der Bearbeitung dieses Auftrages mit der Feuerwehrorganisationsverordnung (FwOV M-V) vom 21.04.2017 und mit der Verwaltungsvorschrift zur „Erstellung von Brandschutzbedarfsplänen in M-V“ vom 12.10.2017 erstmals die Grundsätze zur Aufstellung der Brandschutzbedarfspläne verbindlich und einheitlich geregelt.
Der seit 20.08.2018 vorliegende Feuerwehrbedarfsplan wurde unter Beteiligung eines zeitweiligen Feuerwehrbeirates mit Vertretern der Amtsverwaltung und aus allen fünf Gemeinden (je ein Gemeindevertreter, jeder Wehrführer und der Amtswehrführer) und durch eine frühzeitige Beteiligung der Brandschutzdienststelle des Landkreises Rostock mit dem Ziel erarbeitet, die Leistungsfähigkeit einschließlich der strategischen Aufstellung der Freiwilligen Feuerwehr Broderstorf zu prüfen.
Hierzu erfolgte eine Gefahren- und Risikoanalyse des Gemeindegebietes und eine an örtlichen Verhältnissen entsprechende schutzzielorientierte Planung. Das angestrebte Sicherheitsniveau in der Gemeinde muss durch die Gemeindevertretung beschlossen werden. Durch einen Vergleich der vorhandenen Gefahrenabwehrkräfte (IST-Wert) mit dem erforderlichen SOLL- Werten werden Differenzen aufgezeigt und Maßnahmen zur Beseitigung der Defizite vorgeschlagen.
Die in der Verwaltungsvorschrift festgelegte Schutzzieldefinition kann aufgrund des vorgefundenen IST-Zustands der Freiwilligen Feuerwehr Broderstorf (schlechte Tagesverfügbarkeit der Kameraden an den Werktagen) nur schrittweise erreicht werden.
*Der vorliegende **Feuerwehrbedarfsplan für die Gemeinde Broderstorf enthält 30 Empfehlungen** zur Verbesserung des Brandschutzes und der Technischen Hilfeleistung im Gemeindegebiet Broderstorf, deren Umsetzung im Einzelfall nach Maßgabe des Haushaltes geprüft werden muss.*
Dem Feuerwehrbedarfsplan liegt ein gemeindeübergreifendes Fahrzeug- und Beschaffungs-konzept zugrunde, dass durch die amtsangehörigen Gemeinden beschlossen werden muss. Zur Nutzung der Ressourcen der Feuerwehren der anderen Gemeinden muss die Gemeinde Broderstorf mit den anderen Gemeinden des Amtes Carbäk Vereinbarung zur gegenseitigen Unterstützung abschließen.
Der Feuerwehrbedarfsplan sollte aufgrund der dynamischen Veränderungsprozesse regelmäßig (alle fünf Jahre) fortgeschrieben werden. Sollten innerhalb dieser Zeit wesentliche Änderungen erkannt werden, dann sollte eine außerordentliche Fortschreibung erfolgen. Eine wesentliche Änderung ist beispielsweise eine grundlegende Nichteinhaltung des Erreichungsgrades der vereinbarten Schutzziele.

Finanzielle Auswirkungen:
Die für die Erstellung des FFw-Bedarfsplanes (siehe dazu Beschl.Nr. der Gemeinde Broderstorf GV 08/18/2016 vom 07.09.2016) entstehenden Aufwendungen werden im TH 2 der Gemeinde Broderstorf unter Produkt 12600.5254300 (Kostenerstattung…) (in Höhe von 800,-€) verbucht. Über eine echte Deckung werden die erforderlichen Mittel unter 12600.562900 eingeordnet, da diese Aufwendungen in diesem Produkt eingestellt wurden.

Auswirkungen auf Liegenschaftsangelegenheiten:
keine

Beschlussvorschlag:
Die Gemeindevertretung der Gemeinde Broderstorf beschließt in ihrer Sitzung am 05.09.2018 den Feuerwehrbedarfsplan für die Gemeinde Broderstorf in der vorliegenden Fassung (Revision 2, 19.08.2018) mit den definierten Schutzzielen als strategisches und konzeptionelles Planungsinstrument für die kurz-, mittel- und langfristige Weiterentwicklung des Brandschutzes in der Gemeinde Broderstorf bzw. gemeindeübergreifend im Amt Carbäk.

Die Verwaltung wird beauftragt, die in dem Feuerwehrbedarfsplan enthaltenen einzelnen Empfehlungen zu konkreten Maßnahmen zur Weiterentwicklung des Brandschutzes in der Gemeinde Broderstorf zu den Zeitpunkten, zu denen eine Umsetzung angezeigt ist, den Entscheidungsgremien der Gemeindevertretung jeweils gesondert zur Beschlussfassung vorzulegen. Die Ausführungen unter „Finanzielle Auswirkungen“ sind Bestandteil des Beschlusses.

Anlagen:
FFw Bedarfsplan (Revision 2, vom 19.08.2018)

Abstimmungsergebnis:

__ Ja - Stimmen __ Nein - Stimmen __ Stimmenthaltung(en)

Sichtvermerk / Datum

i.A._____
Sachbearbeitung

i.A._____
Amtsleiter

i.A._____
Kenntnisnahme durch **Haushalt und Finanzen**

i.A._____
Kenntnisnahme durch **Liegenschaftsamt**

Hinweis: Die Einhaltung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen ist Bestandteil der Beschlussfassung.

Feuerwehrbedarfsplanung für die amtsangehörigen Gemeinden

Broderstorf
Roggentin
Thulendorf
Poppendorf

inklusive Zusammenfassung und Empfehlung für das

Amt Carbäk

sowie
Feuerwehrbedarfsplanung für die ehemalige Gemeinde
Klein Kussewitz

(ab 01.01.2018 in die Gemeinde Bentwisch eingemeindet)

-2. Revision, Stand: 19.08.2018-

Brandassessor Dipl.-Ing. Ralf Gesk
Hanningsaal 41
18190 Sanitz

Inhaltsverzeichnis

0. Zusammenfassung Feuerwehrbedarfsplanung für das Amt Carbäk 14
0.1 Schutzzielbestimmung für die Übergangsphase 17
0.2 Schutzzielbestimmung gemäß Verwaltungsvorschrift (Endziel) 18
0.3 Übersicht SOLL- Bedarf Einsatzfahrzeuge der Gemeinden und gemeindeübergreifende Empfehlungen 18
1. Feuerwehrbedarfsplan für die amtsangehörige Gemeinde Broderstorf 23
1.1 Einleitung 23
1.1.1 Gesetzliche Grundlagen 24
1.2 Beschreibung des Gefahrenpotentials 24
1.2.1 Gemeindestruktur 24
1.2.1.1 Geografische Lage 25
1.2.1.2 Flächennutzung 25
1.2.2 Bevölkerung 26
1.2.2.1 Bevölkerungsstruktur 26
1.2.2.2 Bevölkerungsentwicklung 28
1.2.3 Beschreibung der Verkehrsinfrastruktur 29
1.2.3.1 Straßenanlagen 29
1.2.3.2 Bahnanlagen 30
1.2.3.3 Pipelines 30
1.2.3.4 Energie- und Gasversorgungsnetz 31
1.2.4 Beschreibung der Löschwasserversorgung 31
1.2.5 Beschreibung der Bebauung 36
1.2.5.1 Art der Bebauung 36
1.2.5.2 Wohngebäude 36
1.2.6 Beschreibung baulicher Objekte besonderer Art und Nutzung (Sonderbauten) 37
1.2.6.1 Gebäude mit hoher Menschenkonzentration 38
1.2.6.2 Gebäude mit hilfs- und betreuungsbedürftigen Personen 38
1.2.6.3 Kultureinrichtungen und Denkmäler 39
1.2.6.4 Sonstige besondere Objekte 39
1.2.7 Beschreibung gewerblicher Schwerpunkte und Industriebauten, insbesondere Betriebe und Anlagen mit erhöhtem Brandrisiko 39
1.2.8 Behörden 40
1.2.9 Objekte mit direkt zur Leitstelle aufgeschalteten Brandmeldeanlagen 40

1.3 Beschreibung des vorhandenen Gefahrenabwehrpotentials 41
1.3.1 Struktur der Gefahrenabwehr 41
1.3.1.1 Feuerwehrgerätehäuser, Personal und Einsatzfahrzeuge 42
1.3.2 Einsatzaufkommen 44
1.3.3 Eintreffzeit und Erreichungsgrad 47
1.3.4 Technik und Ausrüstung 51
1.3.4.1 Technik der Nachbargemeinden 51
1.3.4.2 Alarmierungsausstattung 52
1.3.4.3 Bestand Kommunikationstechnik 52
1.3.4.4 Bestand Atemschutzgeräte 53
1.3.4.5 Bestand persönliche Schutzausrüstung 53
1.3.4.6 Bestand Schlauchmaterial 54
1.3.4.7 Pumpen und Aggregate 54
1.3.5 Qualifikation des Personals 54
1.3.6 Personalentwicklung 55
1.3.6.1 Altersstruktur 55
1.3.6.2 Verfügbarkeitsbetrachtung 56
1.4 Festlegung der Schutzziele 57
1.4.1 Schutzziele für das Standardereignis „Brandbekämpfung“ 58
1.4.2 Schutzziel für das Standardszenario „Technische Hilfeleistung“ 61
1.4.3 Schutzziele für das Standardszenario „Abwehr von Umweltgefahren (Gefahrstoffaustritt)“ 62
1.4.4 Schutzziele für das Standardszenario „Einsatz bei Auslösung einer Brandmeldeanlage“ 62
1.5 Standortkonzept 63
1.5.1 Berücksichtigung der Feuerwehren der Nachbargemeinden 65
1.6 Erstellung des Gefahrenabwehrplanes 66
1.6.1 Ermittlung der Mindestanforderungen an das Gefahrenabwehrpotential 66
1.6.2 Ermittlung der Mindestanforderungen an den Fahrzeugbestand der Feuerwehr 66
1.6.3 Ermittlung der Mindestpersonalstärke 68
1.7 SOLL-IST-Vergleich 69
1.7.1 Struktur der Feuerwehr 69
1.7.2 Gerätehäuser 70
1.7.3 Vergleich des Fahrzeugbedarfs 71
1.7.3.1 Nutzungsdauer 72

1.7.4 Vergleich des Bedarfs an Ausrüstung ... 72
1.7.4.1 Alarmierungsausstattung ... 72
1.7.4.2 Kommunikationstechnik ... 73
1.7.4.3 Atemschutzgeräte ... 73
1.7.4.4 Persönliche Schutzausrüstung ... 73
1.7.4.5 Schlauchmaterial ... 73
1.7.4.6 Aggregate und Pumpen ... 74
1.7.5 Personal- und Personalentwicklungs- sowie Ausbildungskonzept ... 74
1.7.6 Leistungen für im Feuerwehrdienst erlittene unfallähnliche Körperschäden ... 74
1.8 Schlussfolgerungen ... 75
2. Feuerwehrbedarfsplan für die amtsangehörige Gemeinde Roggentin ... 76
2.1 Einleitung ... 76
2.1.1 Gesetzliche Grundlagen ... 77
2.2 Beschreibung des Gefahrenpotentials ... 77
2.2.1 Gemeindestruktur ... 77
2.2.1.1 Geografische Lage ... 78
2.2.1.2 Flächennutzung ... 78
2.2.2 Bevölkerung ... 79
2.2.2.1 Bevölkerungsstruktur ... 79
2.2.2.2 Bevölkerungsentwicklung ... 81
2.2.3 Beschreibung der Verkehrsinfrastruktur ... 82
2.2.3.1 Straßenanlagen ... 82
2.2.3.2 Bahnanlagen ... 83
2.2.3.3 Pipelines ... 83
2.2.3.4 Energie- und Gasversorgungsnetz ... 83
2.2.4 Beschreibung der Löschwasserversorgung ... 84
2.2.5 Beschreibung der Bebauung ... 87
2.2.5.1 Art der Bebauung ... 87
2.2.5.2 Wohngebäude ... 88
2.2.6 Beschreibung baulicher Objekte besonderer Art und Nutzung (Sonderbauten) ... 89
2.2.6.1 Gebäude mit hoher Menschenkonzentration ... 89
2.2.6.2 Gebäude mit hilfs- und betreuungsbedürftigen Personen ... 89
2.2.6.3 Kultureinrichtungen und Denkmäler ... 90
2.2.6.4 Sonstige besondere Objekte ... 90

2.2.7 Beschreibung gewerblicher Schwerpunkte und Industriebauten, insbesondere Betriebe und Anlagen mit erhöhtem Brandrisiko ... 90
2.2.8 Behörden ... 91
2.2.9 Objekte mit direkt zur Leitstelle aufgeschalteten Brandmeldeanlagen ... 91
2.3 Beschreibung des vorhandenen Gefahrenabwehrpotentials ... 91
2.3.1 Struktur der Gefahrenabwehr ... 91
2.3.1.1 Feuerwehrgerätehäuser, Personal und Einsatzfahrzeuge ... 93
2.3.2 Einsatzaufkommen ... 94
2.3.3 Eintreffzeit und Erreichungsgrad ... 97
2.3.4 Technik und Ausrüstung ... 101
2.3.4.1 Technik der Nachbargemeinden ... 101
2.3.4.2 Alarmierungsausstattung ... 102
2.3.4.3 Bestand Kommunikationstechnik ... 103
2.3.4.4 Bestand Atemschutzgeräte ... 103
2.3.4.5 Bestand persönliche Schutzausrüstung ... 104
2.3.4.6 Bestand Schlauchmaterial ... 104
2.3.4.7 Pumpen und Aggregate ... 104
2.3.5 Qualifikation des Personals ... 105
2.3.6 Personalentwicklung ... 106
2.3.6.1 Altersstruktur ... 106
2.3.6.2 Verfügbarkeitsbetrachtung ... 107
2.4 Festlegung der Schutzziele ... 108
2.4.1 Schutzziele für das Standardereignis „Brandbekämpfung“ ... 108
2.4.2 Schutzziele für das Standardereignis „Technische Hilfeleistung“ ... 111
2.4.3 Schutzziele für das Standardereignis „Abwehr von Umweltgefahren (Gefahrstoffaustritt)“ ... 112
2.4.4 Schutzziele für das Standardszenario „Einsatz bei Auslösung einer Brandmeldeanlage“ ... 112
2.5 Standortkonzept ... 113
2.5.1 Berücksichtigung der Feuerwehren der Nachbargemeinden ... 115
2.6 Erstellung des Gefahrenabwehrplanes ... 116
2.6.1 Ermittlung der Mindestanforderungen an das Gefahrenabwehrpotential ... 116
2.6.2 Ermittlung der Mindestanforderungen an den Fahrzeugbestand der Feuerwehr ... 116
2.6.3 Ermittlung der Mindestpersonalstärke ... 118
2.7 SOLL-IST-Vergleich ... 119

2.7.1 Struktur der Feuerwehr 119
2.7.2 Gerätehäuser 120
2.7.3 Vergleich des Fahrzeugbedarfs 121
2.7.3.1 Nutzungsdauer 121
2.7.4 Vergleich des Bedarfs an Ausrüstung 123
2.7.4.1 Alarmierungsausstattung 123
2.7.4.2 Kommunikationstechnik 123
2.7.4.3 Atemschutzgeräte 123
2.7.4.4 Persönliche Schutzausrüstung 123
2.7.4.5 Schlauchmaterial 124
2.7.4.6 Aggregate und Pumpen 124
2.7.5 Personal- und Personalentwicklungs- sowie Ausbildungskonzept 124
2.7.6 Leistungen für im Feuerwehrdienst erlittene unfallähnliche Körperschäden 125
2.8 Schlussfolgerungen 126
3. Feuerwehrbedarfsplan für die amtsangehörige Gemeinde Thulendorf 127
3.1 Einleitung 127
3.1.1 Gesetzliche Grundlagen 128
3.2 Beschreibung des Gefahrenpotentials 128
3.2.1 Gemeindestruktur 128
3.2.1.1 Geografische Lage 129
3.2.1.2 Flächennutzung 129
3.2.2 Bevölkerung 130
3.2.2.1 Bevölkerungsstruktur 130
3.2.2.2 Bevölkerungsentwicklung 132
3.2.3 Beschreibung der Verkehrsinfrastruktur 133
3.2.3.1 Straßenanlagen 133
3.2.3.2 Bahnanlagen 134
3.2.3.3 Pipelines 134
3.2.3.4 Energie- und Gasversorgungsnetz 135
3.2.4 Beschreibung der Löschwasserversorgung 135
3.2.5 Beschreibung der Bebauung 139
3.2.5.1 Art der Bebauung 139
3.2.5.2 Wohngebäude 139
3.2.6 Beschreibung baulicher Objekte besonderer Art und Nutzung (Sonderbauten) 140
3.2.6.1 Gebäude mit hoher Menschenkonzentration 140

3.2.6.2 Gebäude mit hilfs- und betreuungsbedürftigen Personen 140
3.2.6.3 Kultureinrichtungen und Denkmäler 141
3.2.6.4 Sonstige besondere Objekte 141
3.2.7 Beschreibung gewerblicher Schwerpunkte und Industriebauten, insbesondere Betriebe und Anlagen mit erhöhtem Brandrisiko 141
3.2.8 Behörden 141
3.2.9 Objekte mit direkt zur Leitstelle aufgeschalteten Brandmeldeanlagen 141
3.3 Beschreibung des vorhandenen Gefahrenabwehrpotentials 142
3.3.1 Struktur der Gefahrenabwehr 142
3.3.1.1 Feuerwehrgerätehäuser, Personal und Einsatzfahrzeuge 143
3.3.2 Einsatzaufkommen 145
3.3.3 Eintreffzeit und Erreichungsgrad 148
3.3.4 Technik und Ausrüstung 152
3.3.4.1 Technik der Nachbargemeinden 152
3.3.4.2 Alarmierungsausstattung 152
3.3.4.3 Bestand Kommunikationstechnik 153
3.3.4.4 Bestand Atemschutzgeräte 153
3.3.4.5 Bestand persönliche Schutzausrüstung 154
3.3.4.6 Bestand Schlauchmaterial 154
3.3.4.7 Pumpen und Aggregate 155
3.3.5 Qualifikation des Personals 155
3.3.6 Personalentwicklung 156
3.3.6.1 Altersstruktur 156
3.3.6.2 Verfügbarkeitsbetrachtung 157
3.4 Festlegung der Schutzziele 158
3.4.1 Schutzziele für das Standardereignis „Brandbekämpfung“ 158
3.4.2 Schutzziel für das Standardszenario „Technische Hilfeleistung“ 162
3.4.3 Schutzziele für das Standardszenario „Abwehr von Umweltgefahren (Gefahrstoffaustritt) 162
3.4.4 Schutzziele für das Standardszenario „Einsatz bei Auslösung einer Brandmeldeanlage“ 163
3.5 Standortkonzept 164
3.5.1 Berücksichtigung der Feuerwehren der Nachbargemeinden 166
3.6 Erstellung des Gefahrenabwehrplanes 167
3.6.1 Ermittlung der Mindestanforderungen an das Gefahrenabwehrpotential 167

3.6.2 Ermittlung der Mindestanforderungen an den Fahrzeugbestand der Feuerwehr 167
3.6.3 Ermittlung der Mindestpersonalstärke 169
3.7 SOLL-IST-Vergleich 170
3.7.1 Struktur der Feuerwehr 170
3.7.2 Gerätehäuser 171
3.7.3 Vergleich des Fahrzeugbedarfs 172
3.7.3.1 Nutzungsdauer 172
3.7.4 Vergleich des Bedarfs an Ausrüstung 173
3.7.4.1 Alarmierungsausstattung 173
3.7.4.2 Kommunikationstechnik 173
3.7.4.3 Atemschutzgeräte 173
3.7.4.4 Persönliche Schutzausrüstung 173
3.7.4.5 Schlauchmaterial 174
3.7.4.6 Aggregate und Pumpen 174
3.7.5 Personal- und Personalentwicklungs- sowie Ausbildungskonzept 174
3.7.6 Leistungen für im Feuerwehrdienst erlittene unfallähnliche Körperschäden 175
3.8 Schlussfolgerungen 175
4. Feuerwehrbedarfsplan für die amtsangehörige Gemeinde Poppendorf 177
4.1 Einleitung 177
4.1.1 Gesetzliche Grundlagen 178
4.2 Beschreibung des Gefahrenpotentials 178
4.2.1 Gemeindestruktur 178
4.2.1.1 Geografische Lage 179
4.2.1.2 Flächennutzung 179
4.2.2 Bevölkerung 180
4.2.2.1 Bevölkerungsstruktur 180
4.2.2.2 Bevölkerungsentwicklung 182
4.2.3 Beschreibung der Verkehrsinfrastruktur 183
4.2.3.1 Straßenanlagen 183
4.2.3.2 Bahnanlagen 184
4.2.3.3 Pipelines 184
4.2.3.4 Energie- und Gasversorgungsnetz 185
4.2.4 Beschreibung der Löschwasserversorgung 185
4.2.5 Beschreibung der Bebauung 188
4.2.5.1 Art der Bebauung 188

4.2.5.2 Wohngebäude 189
4.2.6 Beschreibung baulicher Objekte besonderer Art und Nutzung (Sonderbauten) 190
4.2.6.1 Gebäude mit hoher Menschenkonzentration 190
4.2.6.2 Gebäude mit hilfs- und betreuungsbedürftigen Personen 190
4.2.6.3 Kultureinrichtungen und Denkmäler 190
4.2.6.4 Sonstige besondere Objekte 191
4.2.7 Beschreibung gewerblicher Schwerpunkte und Industriebauten, insbesondere Betriebe und Anlagen mit erhöhtem Brandrisiko 191
4.2.8 Behörden 191
4.2.9 Objekte mit direkt zur Leitstelle aufgeschalteten Brandmeldeanlagen 191
4.3 Beschreibung des vorhandenen Gefahrenabwehrpotentials 192
4.3.1 Struktur der Gefahrenabwehr 192
4.3.1.1 Feuerwehrgerätehäuser, Personal und Einsatzfahrzeuge 193
4.3.2 Einsatzaufkommen 195
4.3.3 Eintreffzeit und Erreichungsgrad 198
4.3.4 Technik und Ausrüstung 202
4.3.4.1 Technik der Nachbargemeinden 202
4.3.4.2 Alarmierungsausstattung 203
4.3.4.3 Bestand Kommunikationstechnik 203
4.3.4.4 Bestand Atemschutzgeräte 203
4.3.4.5 Bestand persönliche Schutzausrüstung 204
4.3.4.6 Bestand Schlauchmaterial 205
4.3.4.7 Pumpen und Aggregate 205
4.3.5 Qualifikation des Personals 205
4.3.6 Personalentwicklung 207
4.3.6.1 Altersstruktur 207
4.3.6.2 Verfügbarkeitsbetrachtung 207
4.4 Festlegung der Schutzziele 208
4.4.1 Schutzziele für das Standardereignis „Brandbekämpfung“ 209
4.4.2 Schutzziel für das Standardszenario „Technische Hilfeleistung“ 212
4.4.3 Schutzziele für das Standardszenario „Abwehr von Umweltgefahren (Gefahrstoffaustritt)“ 212
4.4.4 Schutzziele für das Standardszenario „Einsatz bei Auslösung einer Brandmeldeanlage“ 213
4.5 Standortkonzept 214

4.5.1 Berücksichtigung der Feuerwehren der Nachbargemeinden 216
4.6 Erstellung des Gefahrenabwehrplanes 217
4.6.1 Ermittlung der Mindestanforderungen an das Gefahrenabwehrpotential 217
4.6.2 Ermittlung der Mindestanforderungen an den Fahrzeugbestand der Feuerwehr 217
4.6.3 Ermittlung der Mindestpersonalstärke 220
4.7 SOLL-IST-Vergleich 221
4.7.1 Struktur der Feuerwehr 221
4.7.2 Gerätehäuser 222
4.7.3 Vergleich des Fahrzeugbedarfs 222
4.7.3.1 Nutzungsdauer 222
4.7.4 Vergleich des Bedarfs an Ausrüstung 223
4.7.4.1 Alarmierungsausstattung 223
4.7.4.2 Kommunikationstechnik 223
4.7.4.3 Atemschutzgeräte 223
4.7.4.4 Persönliche Schutzausrüstung 224
4.7.4.5 Schlauchmaterial 224
4.7.4.6 Aggregate und Pumpen 224
4.7.5 Personal- und Personalentwicklungs- sowie Ausbildungskonzept 224
4.7.6 Leistungen für im Feuerwehrdienst erlittene unfallähnliche Körperschäden 225
4.8 Schlussfolgerungen 225
5. Feuerwehrbedarfsplan für die ehemalige amtsangehörige Gemeinde Klein Kussewitz 227
5.1 Einleitung 227
5.1.1 Gesetzliche Grundlagen 228
5.2 Beschreibung des Gefahrenpotentials 228
5.2.1 Gemeindestruktur 228
5.2.1.1 Geografische Lage 229
5.2.1.2 Flächennutzung 229
5.2.2 Bevölkerung 230
5.2.2.1 Bevölkerungsstruktur 230
5.2.2.2 Bevölkerungsentwicklung 232
5.2.3 Beschreibung der Verkehrsinfrastruktur 233
5.2.3.1 Straßenanlagen 233
5.2.3.2 Bahnanlagen 234
5.2.3.3 Pipelines 234

5.2.3.4 Energie- und Gasversorgungsnetz ... 234
5.2.4 Beschreibung der Löschwasserversorgung ... 235
5.2.5 Beschreibung der Bebauung ... 238
5.2.5.1 Art der Bebauung ... 238
5.2.5.2 Wohngebäude ... 239
5.2.6 Beschreibung baulicher Objekte besonderer Art und Nutzung (Sonderbauten) ... 239
5.2.6.1 Gebäude mit hoher Menschenkonzentration ... 240
5.2.6.2 Gebäude mit hilfs- und betreuungsbedürftigen Personen ... 240
5.2.6.3 Kultureinrichtungen und Denkmäler ... 240
5.2.6.4 Sonstige besondere Objekte ... 240
5.2.7 Beschreibung gewerblicher Schwerpunkte und Industriebauten, insbesondere Betriebe und Anlagen mit erhöhtem Brandrisiko ... 240
5.2.8 Behörden ... 241
5.2.9 Objekte mit direkt zur Leitstelle aufgeschalteten Brandmeldeanlagen ... 241
5.3 Beschreibung des vorhandenen Gefahrenabwehrpotentials ... 241
5.3.1 Struktur der Gefahrenabwehr ... 241
5.3.1.1 Feuerwehrgerätehäuser, Personal und Einsatzfahrzeuge ... 242
5.3.2 Einsatzaufkommen ... 245
5.3.3 Eintreffzeit und Erreichungsgrad ... 248
5.3.4 Technik und Ausrüstung ... 252
5.3.4.1 Technik der Nachbargemeinden ... 252
5.3.4.2 Alarmierungsausstattung ... 252
5.3.4.3 Bestand Kommunikationstechnik ... 253
5.3.4.4 Bestand Atemschutzgeräte ... 253
5.3.4.5 Bestand persönliche Schutzausrüstung ... 254
5.3.4.6 Bestand Schlauchmaterial ... 254
5.3.4.7 Pumpen und Aggregate ... 255
5.3.5 Qualifikation des Personals ... 255
5.3.6 Personalentwicklung ... 256
5.3.6.1 Altersstruktur ... 256
5.3.6.2 Verfügbarkeitsbetrachtung ... 257
5.4 Festlegung der Schutzziele ... 258
5.4.1 Schutzziele für das Standardereignis „Brandbekämpfung“ ... 258
3.4.2 Schutzziel für das Standardszenario „Technische Hilfeleistung“ ... 262

5.4.3 Schutzziel für das Standardszenario „Abwehr von Umweltgefahren (Gefahrstoffaustritt)“ 262
5.4.4 Schutzziele für das Standardszenario „Einsatz bei Auslösung einer Brandmeldeanlage“ 263
5.5 Standortkonzept 263
5.5.1 Berücksichtigung der Feuerwehren der Nachbargemeinden 266
5.6 Erstellung des Gefahrenabwehrplanes 267
5.6.1 Ermittlung der Mindestanforderungen an das Gefahrenabwehrpotential 267
5.6.2 Ermittlung der Mindestanforderungen an den Fahrzeugbestand der Feuerwehr 267
5.6.3 Ermittlung der Mindestpersonalstärke 269
5.7 SOLL-IST-Vergleich 270
5.7.1 Struktur der Feuerwehr 270
5.7.2 Gerätehäuser 271
5.7.3 Vergleich des Fahrzeugbedarfs 272
5.7.3.1 Nutzungsdauer 272
5.7.4 Vergleich des Bedarfs an Ausrüstung 273
5.7.4.1 Alarmierungsausstattung 273
5.7.4.2 Kommunikationstechnik 273
5.7.4.3 Atemschutzgeräte 273
5.7.4.4 Persönliche Schutzausrüstung 273
5.7.4.5 Schlauchmaterial 274
5.7.4.6 Pumpen und Aggregate 274
5.7.5 Personal- und Personalentwicklungs- sowie Ausbildungskonzept 274
5.7.6 Leistungen für im Feuerwehrdienst erlittene unfallähnliche Körperschäden 275
5.8 Schlussfolgerungen 275
6. Quellen- und Literaturverzeichnis 277
7.0 Tabellenverzeichnis Amt Carbäk 283
7.1 Tabellenverzeichnis Gemeinde Brodertorf 284
7.2 Tabellenverzeichnis Gemeinde Roggentin 285
7.3 Tabellenverzeichnis Gemeinde Thulendorf 286
7.4 Tabellenverzeichnis Gemeinde Poppendorf 287
7.5 Tabellenverzeichnis Gemeinde Klein Kussewitz 288
8.1 Abbildungsverzeichnis Amt Carbäk 289
8.1 Abbildungsverzeichnis Gemeinde Broderstorf 290
8.2 Abbildungsverzeichnis Gemeinde Roggentin 291

8.3 Abbildungsverzeichnis Gemeinde Thulendorf 292
8.4 Abbildungsverzeichnis Gemeinde Poppendorf 293
8.5 Abbildungsverzeichnis Gemeinde Klein Kussewitz 294
9. Abkürzungsverzeichnis 295

0. Zusammenfassung Feuerwehrbedarfsplanung für das Amt Carbäk

Im Amt Carbäk sind aktuell (Stand: 01.01.2017) zur Erfüllung ihrer Verwaltungsgeschäfte die fünf Gemeinden Broderstorf, Roggentin, Thulendorf, Poppendorf und Klein Kussewitz zusammengeschlossen. Der Sitz der Amtsverwaltung ist im Ort Broderstorf, Moorweg 5. Der Amtsausschuss ist gemäß Hauptsatzung /Q.81/ das oberste Willensbildungs- und Beschlussorgan des Amtes und besteht aus den Bürgermeistern der amtsangehörigen Gemeinden und weiteren von den Gemeindevertretungen gewählten Bürgern der einzelnen Mitgliedsgemeinden.

Die Gemeinde Klein Kussewitz wurde zum 01.01.2018 per Gebietsänderungsvertrag in die Gemeinde Bentwisch des Amtes Rostocker Heide eingemeindet. Dieses Gutachten enthält gemäß Beauftragung auch weiterhin eine Feuerwehrbedarfsplanung für das ehemalige Gemeindegebiet Klein Kussewitz. Zum 01.12.2012 hatte sich bereits die Gemeinde Mandelshagen der Gemeinde Blankenhagen des Amtes Rostocker Heide eingemeindet.

Das Amt Carbäk befindet sich im nordöstlichen Bereich des Landkreises Rostock und wird begrenzt:

- im Norden durch die Gemeinden Bentwisch, Mönchhagen, Rövershagen des Amtes Rostock Heide,
- im Osten durch die Gemeinde Blankenhagen des Amtes Rostocker Heide und durch die amtsfreie Gemeinde Sanitz,
- im Süden durch die amtsfreie Gemeinde Dummerstorf und
- im Westen durch die Hansestadt Rostock.

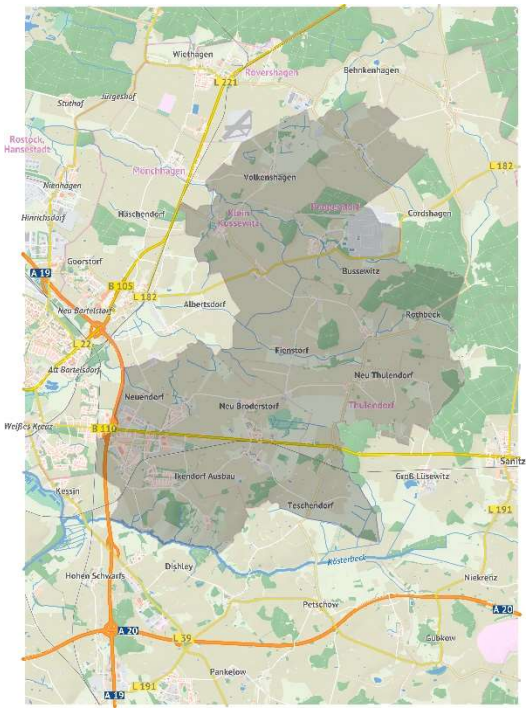


Abbildung 0-1: Amt Carbäk (Kartendaten: ©OpenStreetMap (ODbL) und uVGB-MV)

Die gemeindeübergreifende Gebiets- und Bevölkerungsstruktur des Amtes Carbäk (Stand: 31.12.2015 /Q.16/) ist aus der Tabelle **0-1** ersichtlich.

Amt Carbäk	Einwohnerzahl		Gebietsgröße		Einwohnerdichte
Gemeinde	Einwohner	in %	in ha	in %	in EW/km^2
Broderstorf	3.895	44,3	3.417,6	41,2	114
Roggentin	2.759	31,4	958,6	11,6	288
Thulendorf	649	7,4	1.069,3	12,9	61
Poppendorf	731	8,3	1.402,6	16,9	52
Klein Kussewitz	762	8,7	1.445,4	17,4	53
gesamt	**8.796**	100,0	**8.293,4**	100,0	**106**

Tabelle 0-1: Übersicht über die Verteilung der Einwohner und der Gebietsgrößen im Amt Carbäk (31.12.2015)

Nach 1990 hatte die Ausweisung von Baugebieten für den Wohnungsbau erhebliche Auswirkungen auf die Bevölkerungsentwicklung in den jeweiligen Gemeinden des Amtes Carbäk. Die Einwohnerzahl hat sich deutlich erhöht. Die Altersstruktur in den Gemeinden wurde ebenfalls wesentlich durch den Anstieg der Bevölkerung geprägt. Die Einwohnerentwickung in den jeweiligen Gemeinden wird in den einzelnen Feuerwehrbedarfsplänen detaillierter dargestellt.

Nach 1990 hat die Ausweisung neuer Gewerbe- und Industriegebiete die Gemeinden Roggentin und Broderstorf wesentlich geprägt. Direkt an der Stadtgrenze zu Rostock und begünstigt durch den Autobahnanschluss entstanden nördlich und südlich der Bundesstraße 110 die Gewerbegebiete Roggentin (südlich) und Broderstorf (nördlich). Diese Gewerbegebiete prägen wesentlich das Gefahrenpotential im Süden des Amtes Carbäk. Im Norden des Amtes Carbäk wird das Gefahrenpotential wesentlich durch das Industriegebiet in der Gemeinde Poppendorf geprägt. Hier befindet sich das zu DDR-Zeiten errichtete Düngemittelwerk. Für hafenaffine Industrie soll gemäß Landesraumentwicklungsplan /Q.27/ der Großstandort Rostock-Poppendorf um ca. 500ha erweitert werden. Es ist auch vorgesehen, dass dieser Standort über eine Verkehrsstraße bedarfsgerecht an den Seehafen Rostock angebunden werden soll.

In den Gemeinden des Amtes Carbäk befinden sich überwiegend Wohngebäude der Gebäudeklassen 1-3, wobei der Anteil an Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäuser deutlich überwiegt.

Das Straßennetz im Amt Carbäk wird durch eine deutliche Ost-West-Ausrichtung geprägt. Wichtige Verbindungstraßen (B110 von Rostock nach Sanitz; L182 von Bentwisch über Groß Kussewitz und Poppendorf nach Cordshagen; Gemeindestraße von Neuendorf über Pastow, Neu Broderstorf nach Thulendorf bzw. von Kösterbeck über Ikendorf nach Teschendorf) prägen die Verkehrsströme durch die Orte des Amtes Carbäk. Von Norden nach Süden verlaufen im Amtsgebiet Carbäk meist nur weniger befahrene Kreisstraßen (K20 von Billenhagen nach Teschendorf) oder einspurige Gemeindestraßen (z.B. Groß Kussewitz- Öftenhäven-Fienstorf- Neu Broderstorf). Das vorhandene Verkehrswegenetz hat erhebliche Auswirkungen auf die Gefahrenabwehrorganisation im Amt Carbäk.

Zur Bewertung des Einsatzaufkommens der 5 Gemeindefeuerwehren des Amtes Carbäk wurde die Einsatzbeteiligung der einzelnen Gemeindefeuerwehren an Einsätzen in den Gemeinden des Amtes Carbäk und im Rahmen der Nachbarschaftshilfe für die Jahre 2007bis 2008 und 2012 bis 2016 ausgewertet. Aus der Tabelle 0-2 wird ersichtlich, dass im Auswertezeitraum insgesamt 247 Einsatzbeteiligungen zu verzeichnen waren. Diese Daten bildeten die Grundlage für die Analyse der Ausrücke- und Eintreffzeiten der einzelnen Feuerwehren.

FF des Amtes Carbäk	2007	2008	2012	2013	2014	2015	2016	Gesamt
Einsatzart								
Brände	**6**	**14**	**11**	**19**	**6**	**11**	**11**	**78**
davon:								
Kleinbrände (a und b)	**3**	**6**	**7**	**10**	**2**	**8**	**7**	43
Mittelbrände	**3**	**5**	**4**	**6**	**2**	**1**	0	21
Großbrände	0	**3**	0	**3**	**2**	0	**4**	12
Heimrauchmelder	0	0	0	0	0	**2**	0	2
Technische Hilfeleistungen	**21**	**16**	**10**	**27**	**5**	**21**	**3**	**103**
davon:								
Unfälle mit Straßenfahrzeugen	**1**	**5**	**2**	**1**	**1**	**3**	0	13
Wetterschäden	**17**	**7**	**4**	**19**	**3**	**17**	**2**	69
Gefahrgutunfälle	0	**1**	**1**	**1**	0	0	0	3
Ausgelaufene Öle/Treibstoffe	**3**	**1**	**1**	**2**	**1**	0	0	8
Menschen in Not	0	0	0	0	0	0	0	0
Eingeschlossene Personen	0	0	**1**	0	0	**1**	**1**	3
Wasserunfall	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstiger Einsatz	**9**	**5**	**2**	**0**	**5**	**1**	**6**	**28**
davon Sicherheitswachen	0	0	0	0	0	0	0	0
Tragehilfe Rettungsdienst	**4**	**1**	0	0	0	0	**1**	**6**
Fehlalarm	**1**	**7**	**4**	**3**	**7**	**5**	**11**	**38**
davon								
Bandmeldeanlage	0	**6**	**2**	**2**	**7**	**3**	**5**	25
sonstiger Fehlalarm	0	**1**	**2**	**1**	0	**2**	**6**	12
Gesamteinsätze	**37**	**42**	**27**	**49**	**23**	**38**	**31**	**247**

Tabelle 0-2: Übersicht über die Einsatzbeteiligungen aller 5 Gemeindefeuerwehren des Amtes Carbäk in den Jahren 2007-2008 und 2012 -2016

Für jede Gemeinde des Amtes Carbäk wurden in einem weiteren Schritt die Schutzziele für die Standardszenarien „Brandbekämpfung“, „Technische Hilfeleistung“, „ABC-Gefahren“ und „Einlauf Brandmeldeanlage in Sonderobjekten“ definiert. Die Inkraftsetzung der Verwaltungsvorschrift zur „Erstellung von Brandschutzbedarfsplänen im Land M-V“ vom 12.10.2017 /Q.3/ machte die Überarbeitung des Gutachtens (Rev. 1, Stand: 29.10.2017) zwingend erforderlich, damit der einzelnen Gemeinde ein rechtskonformer Bedarfsplan zur Beschlussfassung vorgelegt werden kann. Die in der Verwaltungsvorschrift definierte Schutzzielbestimmung zur Auslegung der gemeindlichen Feuerwehr kann aufgrund des vorgefundenen IST-Zustandes der Freiwilligen Feuerwehren des Amtes Carbäk nur schrittweise erreicht werden. Aus diesem Grund enthält die Tabelle 0-3 im ersten Schritt die Schutzzielbestimmung für eine Übergangsphase und die Tabelle 0-4 die Schutzzielbestimmung für die gemäß § 2 Abs. 1 Satz 1 Nummer 1 und 2 BrSchG M-V /Q.1/ vorzuhaltende leistungsfähige öffentliche Feuerwehr.

0.1 Schutzzielbestimmung für die Übergangsphase

Gemeinde		Broderstorf	Roggentin	Thulendorf	Poppendorf		Klein Kussewitz
Einwohner		3.895	2.759	649	731		762
EW-Dichte	[EW/km^2]	114	288	61	52		53
Fläche	[ha]	3.417,6	958,6	1.069,3	1.402,6		1.445,4
Objekte mit BMA		3	8	0	2		0
Standardereignis							
Brandbekämpfung:		kritischer Wohnungsbrand im ländlich-dörflichen Bereich					
1. ETZ	[min]	10	10	10	10		10
Einsatzkräfte		**6**	**6**	**6**	**6**		**6**
2. ETZ	[min]	15	15	15	15		15
Einsatzkräfte		**12**	**12**	**12**	**12**		**12**
weniger als Einwohnerzahl		70	70	50	50		50
1. ETZ	[min]	15	15	15	15		15
		6	**6**	**6**	**6**		**6**
Technische Hilfeleistung:		PKW-Unfall mit einer eingeklemmten Person					
1. ETZ	[min]	10	10	10	10		10
Einsatzkräfte		**6**	**6**	**6**	**6**		**6**
2. ETZ	[min]	15	15	15	15		15
Einsatzkräfte		**12**	**12**	**12**	**12**		**12**
weniger als Einwohnerzahl		70	70	50	50		50
1. ETZ	[min]	15	15	15	15		15
		6	**6**	**6**	**6**		**6**
Gefahrstoffaustritt		unaufschiebbare Sofortmaßnahmen (GAMS-Regel)					
1. ETZ	[min]	10	10	10	10		10
Einsatzkräfte		**6**	**6**	**6**	**6**		**6**
Brandmeldeanlage		Automatische Auslösung Brandmeldeanlage oder Löschanlage					
1. ETZ	[min]	10	10	-	10		-
Einsatzkräfte		**10**	**10**	**-**	**10**		**-**

Tabelle 0-3: Übersicht über die empfohlenen Schutzziele für die Standardszenarien (Übergangsphase)

Im Rahmen der bedarfsgerechten Bemessung des notwendigen Gefahrenabwehrpotentials wird in der Übergangsphase für Ortslagen mit geringer Einwohnerzahl bzw. für Einzelgehöfte, die sich nicht im Abdeckungsbereich der notwendigen Gerätehäuser befinden, ein risikoangepasster Aufschlag für die erste Eintreffzeit (1. ETZ) empfohlen. Bei den beiden großen Gemeinden entspricht eine Ortslage mit weniger als 70 Einwohnern für die Gemeinde Broderstorf ca. 1,8% und für die Gemeinde Roggentin ca. 2,5% der Gesamtbevölkerung. Bei den kleineren Gemeinden entspricht eine Ortslage mit weniger als 50 Einwohnern für die Gemeinde Thulendorf ca. 7,7%, für die Gemeinde Poppendorf ca. 6,8% und für die Gemeinde Klein Kussewitz ca. 6,5% der Gesamtbevölkerung.

0.2 Schutzzielbestimmung gemäß Verwaltungsvorschrift (Endziel)

Zur Erfüllung der Vorgaben der Verwaltungsvorschrift /Q.3/ haben die Gemeinden Maßnahmen einzuleiten, mit denen sie perspektivisch die in Tabelle 0-4 definierten Qualitätskriterien für die Schutzziele bezogen auf die Ereignisse „Brand“, „Technische Hilfeleistung“, „Gefahrstoffaustritt“ und „Wassernotfall“ erfüllen können.

Gemeinde		Broderstorf	Roggentin	Thulendorf	Poppendorf	Klein Kussewitz
Einwohner		3.895	2.759	649	731	762
EW-Dichte	[EW/km^2]	114	288	61	52	53
Fläche	[ha]	3.417,6	958,6	1.069,3	1.402,6	1.445,4
Objekte mit BMA		3	8	0	2	0
Standardereignis						
Brandbekämpfung:		kritischer Wohnungsbrand im ländlich-dörflichen Bereich				
1. ETZ	[min]	10	10	10	10	10
Einsatzkräfte		**6**	**6**	**6**	**6**	**6**
2. ETZ	[min]	15	15	15	15	15
Einsatzkräfte		**15**	**15**	**15**	**15**	**15**
Technische Hilfeleistung:		PKW-Unfall mit einer eingeklemmten Person				
1. ETZ	[min]	10	10	10	10	10
Einsatzkräfte		**6**	**6**	**6**	**6**	**6**
2. ETZ	[min]	15	15	15	15	15
Einsatzkräfte		**12**	**12**	**12**	**12**	**12**
Gefahrstoffaustritt		unaufschiebbare Sofortmaßnahmen (GAMS-Regel)				
1. ETZ	[min]	10	10	10	10	10
Einsatzkräfte		**6**	**6**	**6**	**6**	**6**
Brandmeldeanlage		Automatische Auslösung Brandmeldeanlage oder Löschanlage				
1. ETZ	[min]	10	10	-	10	-
Einsatzkräfte		**10**	**10**	**-**	**10**	**-**

Tabelle 0-4: Übersicht über die empfohlenen Schutzziele für die Standardszenarien (Endziel)

0.3 Übersicht SOLL- Bedarf Einsatzfahrzeuge der Gemeinden und gemeindeübergreifende Empfehlungen

Auf der Grundlage der definierten Schutzziele wurden die notwendigen Standorte der Gerätehäuser im Amt Carbäk untersucht. Alle vorhandenen Standorte der Freiwilligen Feuerwehren des Amtes

Carbäk wurden dabei auch unter Berücksichtigung der Feuerwehren aus den an das Amt Carbäk angrenzenden Gemeinden/ Ämtern bewertet. Im Rahmen der Gefahrenabwehrbedarfsplanung wurde dann in Abhängigkeit von den Gefahrenarten und Risikoklassen für jede Gemeindefeuerwehr die notwendige Vorhaltung an Einsatzfahrzeugen bestimmt. Für die Feuerwehren der Gemeinden des Amtes Carbäk wird die in der Tabelle 0-5 dargestellte schutzzielorientierte Verteilung der Einsatzfahrzeuge vorgeschlagen:

Fahrzeug	Broderstorf	Roggentin	Thulendorf	Poppendorf	Gesamt		Klein Kussewitz
ELW1	1	0	0	0	**1**		0
TSF-W	0	0	0	0	**0**		(1)
LF10	0	0	1	1	**2**		1[3)]
LF20	0[1)]	1[2)]	0	0	**1**		0
HLF20	1	1	0	0	**2**		0
TLF3.000	1[4)]	0	0	0	**1**		0
DLK	0	0	0	0	**0**		0
MTW (MTF)	0	1	1	1	**3**		1

Tabelle 0-5: Übersicht über den SOLL-Bedarf an Einsatzfahrzeugen in den Feuerwehren der Gemeinden des Amtes Carbäk

Anmerkung:

1) Für die Sicherstellung der Gefahrenabwehr in den Gewerbeparks der Gemeinden Broderstorf und Roggentin muss in Abhängigkeit von der notwendigen Steigerung der Anzahl der aktiven Kameraden in beiden Wehren entschieden werden, welche Freiwillige Feuerwehr das Tanklöschfahrzeug TLF3.000 mit Staffelkabine erhält. Empfohlen wird die FF Broderstorf.

2) Nach der notwendigen Ersatzbeschaffung eines HLF20 für das LF8-TS8 der FF Roggentin muss in Abhängigkeit von der Steigerung der Anzahl an aktiven Einsatzkräften entschieden werden, welches Einsatzfahrzeug dann als Ersatz für das TLF16/25 beschafft wird. Empfohlen wird ein LF20.

3) In Abhängigkeit von der Entscheidung über den notwendigen Neubau eines Geräthauses für die FF Klein Kussewitz muss entschieden werden, ob nur ein TSF-W oder ein Löschgruppenfahrzeug mit besserer technischer Ausstattung (z.B. größeren Löschwassertank) beschafft wird. Empfohlen wird ein größeres Löschgruppenfahrzeug LF10. Diese Entscheidung muss nach der vollzogenen Eingemeindung durch die Gemeinde Bentwisch bzw. durch das Amt Rostocker Heide getroffen werden.

4) Die Vorhaltung eines größeren TLF3.000 wird empfohlen, damit aufgrund der Löschwasser-situation im Amt Carbäk mehr Löschwasser aus den Löschfahrzeugen zur Erstbrandbekämpfung zur Verfügung steht. Hier wird weiterhin der Empfehlung des Landesfeuerwehrverbandes M-V /Q.10/ gefolgt. Im Punkt 5.3 -Gefahrenarten- der Verwaltungsvorschrift /Q.3/ wird ein Tanklöschfahrzeug mit mindestens 2.000Liter Wasser gefordert.

Bei der Bewertung des dargestellten Fahrzeug-SOLL-Bedarfs sind die in den einzelnen Feuerwehr-bedarfsplänen enthaltenen Angaben zum Einsatzwert der vorhandenen Fahrzeugtechnik und zur zeitlichen Ersatzbeschaffung zu beachten. Bei den Freiwilligen Feuerwehren Klein Kussewitz und Poppendorf wurde bei der Prüfung des SOLL-IST-Vergleiches das Fahrzeugpotential der Freiwilligen Feuerwehren der benachbarten Gemeinden des Amtes Rostocker Heide berücksichtigt, da aufgrund der langen Anmarschwege die Freiwilligen Feuerwehren der amtsangehörigen Gemeinden Broderstorf, Thulendorf und Roggentin erst später an der Einsatzstelle eintreffen.

/**E.0-1**/ Die Gemeinden des Amtes Carbäk beschließen den in der Tabelle 0-5 vorgeschlagenen SOLL-Bedarf an Feuerwehrfahrzeugen für die Gemeinden des Amtes Carbäk. Das Gefahrenabwehrkonzept für die Gemeinden des Amtes Carbäk wurde unter der Voraussetzung erarbeitet, dass die Freiwilligen Feuerwehren Broderstorf und Roggentin aufgrund des Gefahrenpotentials in ihren Gemeinden auch zukünftig eine umfangreichere Fahrzeugausstattung bedürfen und deshalb zu „Feuerwehren mit besonderen Aufgaben“ bestimmt werden.

/**E.0-2**/ Das Fahrzeugsollkonzept berücksichtigt weiterhin eine risikobasierte Dislozierung der Einsatzfahrzeuge bei den einzelnen Feuerwehren der Gemeinden des Amtes Carbäk. Gemeindeübergreifend werden die notwendigen Einsatzfahrzeuge zur Sicherstellung der Ausrüstungsstufe II (entsprechend den kennzeichnenden Merkmalen) im Amt Carbäk geplant.

/**E.0-3/** Die in den einzelnen Feuerwehrbedarfspläne enthalten Empfehlungen zur baulichen Anpassung bzw. Erweiterung der Gerätehäuser zur Unterbringung der Kameraden, Fahrzeuge, Geräte und Ausrüstung sind nach Prioritäten umzusetzen.

/**E.0-4**/ Zur schnelleren Rettung von vermissten Personen aus einer verrauchten Wohnung bzw. einem Gebäude bzw. zur gezielteren Brandbekämpfung in Räumen wird die Anschaffung von zwei Wärmebildkameras für die Feuerwehren des Amtes Carbäk empfohlen. Die zwei Wärmebildkameras sollten aufgrund der Ausdehnung des Amtes auf den Ersteinsatzfahrzeugen der FF Broderstorf bzw. der FF Poppendorf gelagert werden.

/**E.0-5**/ Für den Personenschutz bei verschiedenen Einsatzlagen wird die Vorhaltung von drei 1-5-Gasmessgeräten (z.B. Firma Dräger, Typ X-am 5.000) empfohlen, die brennbare Gase und Dämpf sowie Sauerstoff und gesundheitsschädliche Konzentrationen von CO, H_2S, NO_2, SO_2 detektieren können. Zwei Messgeräte mit dem 5. Sensor Methan werden aufgrund der Biogasanlage Fienstorf bei der FF Broderstorf und bei der FF Thulendorf vorgehalten. Das dritte Messgerät mit dem 5. Sensor Ammoniak wird bei der FF Poppendorf vorgehalten.

Aufgrund der personellen Probleme bei der Tagesverfügbarkeit bei allen FF des Amtes Carbäk werden gemeinde- und amtsübergreifende Lösungen zur Erreichung der notwendigen Personalstärken und zur Sicherstellung der einsatztaktischen Erfordernisse vorgeschlagen:

/**E.0-6**/ Für die Sicherstellung der Mindestpersonalstärken gemäß den empfohlenen Schutzzielen für die einzelnen Einsatzarten (Brand; Technische Hilfeleistung) sind Alarmierungsgemeinschaften gemäß § 11 Abs. 3 Feuerwehrorganisationsverordnung /Q.2/ zu bilden, die ab den Alarmierungsstichworten „Feuer mittel“, „Hilfeleistung groß“ bzw. „VKU“ immer mindestens zwei Freiwilligen Feuerwehren des Amtes Carbäk *oder* die zuständige Gemeindefeuerwehr und zusätzlich eine benachbarte FF des Amtes Rostocker Heide oder der Gemeinden Sanitz bzw. Dummerstorf berücksichtigen.

/**E.0-7**/ Zur Sicherstellung der Einsatzleitung beim Einsatz mehrerer Einsatzeinheiten (Parallelalarmierung mehrerer Standorte, größer Gruppenstärke) müssen zeitnah qualifizierte

Führungskräfte an der Einsatzstelle zur Verfügung stehen. Der Aufbau einer gemeindeübergreifenden Führungsgruppe gemäß § 12 Abs. 6, Pkt. 6 BrSchG M-V wird empfohlen. Als Führungsfahrzeuge stehen der ELW1 der FF Broderstorf und für die Erstmaßnahmen die MTW's der anderen drei FF zur Verfügung.

Aktuell (Stand: März/2017) verfügen aus dem Amtsbereich Carbäk drei Kameraden über eine Zugführer- und drei Kameraden über eine Verbandsführerausbildung. Es ergibt sich ein Ausbildungsbedarf an Zugführerlehrgängen.

/**E.0-8**/ Zur Sicherstellung der notwendigen Einsatzstärken sollte in Abstimmung mit der Brandschutzdienststelle des Landkreises Rostock festgelegt werden, dass in Anlehnung an die VFDB-Richtlinie 05/01 /Q.68/ für das Standardereignis „Auslösung einer Brandmeldeanlage oder einer Löschanlage" in Objekten besonderer Art und Nutzung (z.B. große Verkaufsstätten, Pflegeheime, etc.), deren Alarm automatisch zur Integrierten Leitstelle des Landkreises Rostock weitergeleitet wird, sofort mindestens zwei benachbarte Freiwillige Feuerwehren (Broderstorf und Roggentin bzw. Poppendorf und Klein Kussewitz) alarmiert werden.

/**E.0-9**/ Mindestens für die Objekte besonderer Art und Nutzung, die über eine Brandmeldeanlage verfügen, sollte eine Kräfte- und Mittelberechnung (zum Beispiel mit Hilfe des Richtwertverfahrens) zur Bestimmung des tatsächlichen Bedarfs an personellen und materiellen Ressourcen durchgeführt werden. Dieser Kräfte- und Mittelbedarf sollte dann in der Alarm- und Ausrückeordnung des Landkreises Rostock eingearbeitet werden, damit bei einer bestätigten Brandmeldung durch Änderung des Alarmierungsstichwortes sofort der erhöhte Kräfte- und Mittelansatz alarmiert werden kann.

/**E.0-10**/ Zur Verbesserung der Tagesverfügbarkeit aller Freiwilligen Feuerwehren des Amtes Carbäk ist eine verstärkte Mitgliederwerbung in der Bevölkerung und bei den ortsansässigen Betrieben und Einrichtungen (insbesondere der Gewerbegebiete) notwendig. Die Vorhaltung einer leistungsfähigen Feuerwehr in jeder Gemeinde ist zwingend erforderlich, damit das Leben und die Gesundheit der Bürger sowie das Eigentum der Einwohner und der Firmen im Gemeindegebiet wirksam geschützt werden kann.

/**E.0-11**/ Das Amt Carbäk sollte bei der Wiederbesetzung von Planstellen in der Amtsverwaltung bzw. im Bauhof bei gleicher Eignung und Befähigung Bewerber mit einer Mitgliedschaft in einer Freiwilligen Feuerwehr (Hilfskriterium für die Zuschlagserteilung) bevorzugt einstellen. Vor jeder Stellenausschreibung sollte geprüft werden, in wie weit die Stellenbeschreibung als Arbeitsaufgabe bereits den aktiven Dienst in der Freiwilligen Feuerwehr der Gemeinde im Amt Carbäk (auch als Doppelmitgliedschaft gemäß § 10 Abs. 1 BrSchG M-V) während der regelmäßigen Arbeitszeit beinhalten soll.

/**E.0-12**/ Für jede Gemeinde des Amtes Carbäk ist aufgrund der fehlenden Daten der Zustand der Löschwasserteiche, -behälter und Entnahmestellen an den offenen Gewässern (Seen, Teiche, Bäche) unverzüglich aufzunehmen. Die Nutzbarkeit der Löschwasserentnahmestellen ist in Abhängigkeit von der Zuständigkeit (Gemeinde nur für den „Grundschutz", der Eigentümer für den „Objektschutz") bei Notwendigkeit wiederherzustellen. Bei der

Feststellung von Mängel im Grundschutz sind für die betroffenen Ortsbereiche Maßnahmen zur Beseitigung dieser Defizite festzulegen.

/**E.0-13**/ Zur Verbesserung der Auswertbarkeit der Einsatzberichte zu Brand- und Hilfeleistungseinsätzen sollten der Amtswehrführer und die Gemeindewehrführer den Mindestumfang an Informationen über den Einsatzablauf festlegen, damit diese im Freitextfeld des Einsatzberichtes in der Verwaltungssoftware Fox112 dokumentiert werden können.

/**E.0-14**/ Die Feuerwehrbedarfspläne der einzelnen Gemeinden des Amtes Carbäk sind gemäß § 8 FwOV M-V /Q.2/ mindestens nach 5 Jahren oder bei erheblichen Änderungen der für die Planung maßgeblichen Verhältnisse (z.B. durch Erhöhung des Gefahrenpotentials bei einer erheblichen Erweiterung der vorhandenen Gewerbe- und Industriegebiete) sofort fortzuschreiben.

/**E.0-15**/ Damit die Ressourcen der Feuerwehren der anderen Gemeinden des Amtes Carbäk zur Erreichung der Schutzziele in der Gemeinde berücksichtigt werden können, schließen die Gemeinden des Amtes Carbäk untereinander Vereinbarungen zur gegenseitigen Unterstützung in der Brandbekämpfung und Gefahrenabwehr bei besonderen Schadenslagen ab.

Mit den nachfolgenden Feuerwehrbedarfsplänen für die amtsangehörigen Gemeinden Broderstorf, Roggentin, Thulendorf, Poppendorf und Klein Kussewitz werden aus fachlicher Sicht die Grundlagen geschaffen, damit die einzelnen Gemeinden die Anforderungen des § 2 Abs. 1 und 3 Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetz des Landes M-V (Aufstellung, Ausrüstung, Unterhaltung und Einsatz einer den örtlichen Verhältnissen entsprechenden leistungsfähigen öffentlichen Feuerwehr; Sicherstellung der Löschwasserversorgung) erfüllen können.

1. Feuerwehrbedarfsplan für die amtsangehörige Gemeinde Broderstorf

1.1 Einleitung

Die Gemeinde Broderstorf hat gemäß § 2 Abs. 1 des Gesetzes über den Brandschutz und die Technischen Hilfeleistungen durch die Feuerwehren für Mecklenburg-Vorpommern /Q.1/ als Aufgabe des eigenen Wirkungskreises, den abwehrenden Brandschutz und die Technische Hilfeleistung in ihrem Gebiet sicherzustellen und hierzu unter anderem eine den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige öffentliche Feuerwehr aufzustellen, auszurüsten, zu unterhalten und einzusetzen.
Daraus bestimmen sich die Personal- und Sachausstattung der Feuerwehr sowie die angemessene Löschwasserversorgung.

Die dem Amt Carbäk angehörige Gemeinde Broderstorf hat eigenständig, den örtlichen Verhältnissen entsprechend, ihre konkreten Schutzziele festzulegen. Dabei ist das gewünschte Sicherheitsniveau eine politische Entscheidung. Die Willensbildung und der Beschluss dieses Sicherheitsniveaus erfolgt durch die gewählten Mandatsträger und führen zu einer Selbstbindung des örtlichen Aufgabenträgers.

Bei der Schutzzielfestlegung durch die Gemeinde Broderstorf sind grundsätzlich die Ziele des Bandschutzes und der technischen Hilfeleistung zu berücksichtigen.

Die demographische Entwicklung und der wirtschaftlich-strukturelle Wandel haben ebenso Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit und Einsatzbereitschaft der Feuerwehr der Gemeinde wie die Sicherstellung der Tageseinsatzbereitschaft und die Finanzlage der Kommunen.

Mit Hilfe des Feuerwehrbedarfsplanes soll die Freiwillige Feuerwehr der Gemeinde Broderstorf -auch unter Berücksichtigung der Amtsangehörigkeit- risiko- und bedarfsgerecht, transparent und für die Entscheidungsträger nachvollziehbar bemessen werden (Begründung zur Änderung des § 2 Abs. 1 BrSchG M-V /Q.1/).

Das Hauptziel des Feuerwehrbedarfsplanes für die Gemeinde Broderstorf besteht darin, den vorhandenen Ist-Zustand des örtlichen Brandschutzes und der Technischen Hilfeleistung zu ermitteln und diesen mit dem auf der Grundlage allgemein gültiger Regeln ermittelten Soll-Bedarf zu vergleichen. Aus dem Vergleich können die kurz-, mittel- und langfristigen Maßnahmen zur Erreichung der Schutzziele festgelegt werden. Die Gefahren- und Risikoanalyse und der Gefahrenabwehrbedarfsplan wurden grundsätzlich gemäß den Vorgaben der Feuerwehrorganisationsverordnung (FwOV M-V) /Q.2/ und der Verwaltungsvorschrift zur „Erstellung von Brandschutzbedarfsplänen in Mecklenburg-Vorpommern“ /Q.3/ erarbeitet. Zusätzlich wurden auch die Empfehlungen des Landesfeuerwehrverbandes M-V für die Erstellung von Feuerwehrbedarfsplänen in M-V /Q.10/ sowie die Hinweise und Empfehlungen zur Brandschutzbedarfsplanung anderer Bundesländer (z.B. Land Brandenburg /Q.32/; Land Hessen /Q.33/) berücksichtigt.

Das oberste Ziel einer jeden Gefahrenabwehr muss es immer sein, Gefahren und Schäden für Leben und Gesundheit von Menschen und Tieren zu verhindern bzw. auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Hierunter fallen mit entsprechender Priorität auch der Umweltschutz und der Schutz von Sachwerten.

1.1.1 Gesetzliche Grundlagen

Als wesentliche gesetzliche Grundlagen wurden herangezogen:

- Gesetz über den Brandschutz und die Technischen Hilfeleistungen durch die Feuerwehren für Mecklenburg-Vorpommern (**BrSchG M-V**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Dezember 2015 (GVOBl. M-V 2015, S. 612) Stand: letzte berücksichtigte Änderung vom 5. Januar 2016 (GVOBl. M-V, S. 20) /Q.1/
- Gesetz über den Katastrophenschutz in Mecklenburg-Vorpommern (**LKatSG M-V**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Juli 2016 (GVOBl. M-V 2016, S. 611) Stand: letzte berücksichtigte Änderung vom 7. September 2016 (GVOBl. M-V, S. 793) /Q.12/
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (**LBauO M-V**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015, S. 344) Stand: letzte berücksichtigte Änderung vom 21. Dezember 2015 (GVOBl. M-V, S. 590) /Q.8/
- Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern vom 27.05.2016 (**LEP-LVO M-V**) /Q.27/
- Verwaltungsvorschrift über die Mindeststärken, die Gliederung und die Mindestausrüstung öffentlicher Feuerwehren und Werkfeuerwehren vom 8. Oktober 1992 (AmtsBl. M-V S. 1179) /Q.5/
- Verordnung über die Bedarfsermittlung und die Organisation der Feuerwehren in Mecklenburg-Vorpommern (Feuerwehrorganisationsverordnung -**FwOV M-V**) vom 21. April 2017 (GVBl. M-V 2017, S. 84) /Q.2/
- Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Inneres und Europa „Erstellung von Brandschutzbedarfsplänen in Mecklenburg-Vorpommern“ vom 12. Oktober 2017 /Q.3/

1.2 Beschreibung des Gefahrenpotentials

1.2.1 Gemeindestruktur

Die Gemeinde Broderstorf ist die südöstlichste Gemeinde des Amtes Carbäk. Der Ort Broderstorf ist zugleich der Sitz der Amtsverwaltung des Amtes Carbäk.
Pastow ist mit 986 Einwohnern (= 25,3% der Gesamtbevölkerung) der größte Ort in der Gemeinde Broderstorf. Des Weiteren gehören die Orte Fienstorf, Ikendorf, Ikendorf-Ausbau, Neu Broderstorf, Neu Pastow, Neu Roggentin, Neuendorf, Öftenhäven, Rothbeck, Steinfeld und Teschendorf zur Gemeinde Broderstorf. Damit umfasst sie insgesamt 12 Orte.

Die Gemeinde Steinfeld mit den Orten Steinfeld, Öftenhäven und Rothbeck wurde auf der Grundlage des Gebietsänderungsvertrages vom 08.08.2012 mit Ablauf des 31.12.2012 in die Gemeinde Broderstorf eingemeindet.

Die Gemeinde Broderstorf stellt gemäß Landesraumentwicklungsplan Mecklenburg-Vorpommern /Q.27/ im Rahmen der Beschreibung der Stadt-Umland-Räume eine direkte Umlandgemeinde zur

Kernstadt Rostock dar. Damit unterliegt die Gemeinde Broderstorf einem besonderen Kooperations- und Abstimmungsgebot mit der Kernstadt Rostock. Das Stadt- Umland-Konzept enthält die Handlungsfelder: a) Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung; b) Infrastrukturentwicklung und c) Freiraumentwicklung. Die Ortslagen der Gemeinde Broderstorf haben einen suburbanen Charakter. Das heißt, dass die Ortslagen eine starke Überformung durch Wohnen und / oder Gewerbe und / oder Einzelhandel aufweisen, die auf die nachbarschaftliche Lage zur Kernstadt zurückzuführen ist. Es besteht auch eine hohe Berufspendlerverpflechtung mit der Kernstadt, da ein hoher Anteil der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten seinen Wohnort in der Umlandgemeinde und den Arbeitsplatz in der Kernstadt hat.

1.2.1.1 Geografische Lage

Die Gemeinde Broderstorf liegt im Nordosten des Landkreises Rostock und ist die süd- und südwestlichste der amtsangehörigen Gemeinden des Amtes Carbäk. Die Gemeinde Broderstorf wird gemäß Verwaltungskarte/Q.14/ umgeben von:

- im Norden von der Gemeinde Bentwisch (incl. der ehemaligen Gemeinde Klein Kussewitz) des Amtes Rostocker Heide und der Gemeinde Poppendorf (Amt Carbäk),
- im Osten von der Gemeinde Blankenhagen (Amt Rostocker Heide), der Gemeinde Thulendorf (Amt Carbäk) und der amtsfreien Gemeinde Sanitz,
- im Süden von der amtsfreien Gemeinde Dummerstorf und
- im Westen von der Gemeinde Roggentin und der Hansestadt Rostock.

Die Gesamtfläche des Gemeindegebietes umfasst ca. 3.418 ha. Die Nord-Süd-Ausdehnung beträgt ca. 8,3 km, die Ost-West-Ausdehnung ca. 9,9 km. Der höchste Punkt der Gemeinde Broderstorf liegt 54 m über NN (Nähe Rothbeck). Das Gemeindegebiet ist relativ eben.

1.2.1.2 Flächennutzung

Die Flächennutzung der Gemeinde Broderstorf ist gemäß SIS-Datenbank /Q.52/ aus der nachstehenden Tabelle 1-1 ersichtlich. Geprägt ist die Gemeinde Broderstorf durch den hohen Anteil an landwirtschaftlicher Nutzfläche und an Waldflächen (zusammen 85,9%). Der Flächennutzungsanteil für Gebäude- und Freiflächen beträgt 5,9%.

Bodenfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung in ha																		
ins-gesamt	davon																	
	ins-gesamt	Siedlungs- und Verkehrsfläche									Landwirtschaftsfläche			Wald-fläche	Wasser-fläche	Abbau-land	Flächen anderer Nutzung (ohne Friedhofsfläche)	
		davon																
		Gebäude- und Freifläche			Betriebs-fläche (ohne Abbauland)	Erholungsfläche		Fried-hofs-fläche	Verkehrsfläche		ins-gesamt	darunter						
		zu-sammen	darunter			zu-sammen	darunter Grünan-lagen		zu-sammen	darunter Straße, Weg, Platz		Moor	Heide				insgesamt	darunter Unland
			Wohnen	Gewerbe, Industrie														
3418	359	201	102	21	9	53	49	1	95	76	2539	-	-	397	91	5	26	22
100%		5,9%	3,0%	0,6%	0,3%	1,6%	1,4%	0,0%	2,8%	2,2%	74,3%			11,6%	2,7%	0,1%	0,8%	0,6%

Tabelle 1-1: Flächennutzung des Gemeindegebietes Broderstorf (Quelle: SIS-Datenbank /Q.52/)

Waldgebiete

Das Waldgebiet (Steinfelder Holz) der Gemeinde Broderstorf ist gemäß der Karte "Waldbrand-gefahrenklassen 2014" der Forstämter /Q.30/ in die Waldbrandgefahrenklasse C eingestuft worden. Gemäß dem Durchführungserlass zum Gemeinsamen Waldbrandrunderlass /Q.30/ handelt es sich

dabei um „Gebiete mit geringer Waldbrandgefahr“. Löschwasserentnahmestellen werden bei Löschwasserversorgungslücken gemäß Punkt 2.5.4 des o. g. Durchführungserlasses durch die Forstbehörden in Abstimmung mit dem zuständigen Fachamt für Brand- und Katastrophenschutz angelegt und unterhalten.

Gewässer
Im Bereich der Gemeinde Broderstorf befinden sich in den Orten und im Gewerbegebiet kleinere natürliche und künstliche Teiche. Von Rothbeck über Fienstorf verläuft der Fluss Carbäk.

1.2.2 Bevölkerung

Die Gesamtbevölkerung der Gemeinde Broderstorf beträgt 3.895 Personen (Stand 31.12.2015) /Q.16/. Im größten Ort Pastow leben 986 Einwohner (=25,3% der Gesamtbevölkerung). Die Verteilung der Einwohner auf die einzelnen Orte der Gemeinde ist aus der nachfolgenden Tabelle ersichtlich.

	Einwohnerzahl		Gebietsgröße		Einwohnerdichte	ø Alter
Ort	Einwohner	in %	in ha	in %	in EW/km^2	in Jahren
Broderstorf	683	17,5	164,109	4,8	416	45
Fienstorf	216	5,5	412,722	12,1	52	43
Ikendorf	168	4,3	420,910	12,3	47	42
Ikendorf-Ausbau	29	0,7				36
Neu Broderstorf	779	20,0	179,120	5,2	435	38
Pastow	986	25,3	491,552	14,4	256	45
Neu Pastow	46	1,2				45
Neu Roggentin	227	5,8				48
Neuendorf	296	7,6	313,163	9,2	95	47
Öftenhäfen	20	0,5	150,670	4,4	13	34
Rothbeck	27	0,7	267,329	7,8	10	40
Steinfeld	319	8,2	519,930	15,2	61	41
Teschendorf	99	2,5	498,060	14,6	20	34
gesamt	**3.895**	100,0	3417,562	100,0	114	

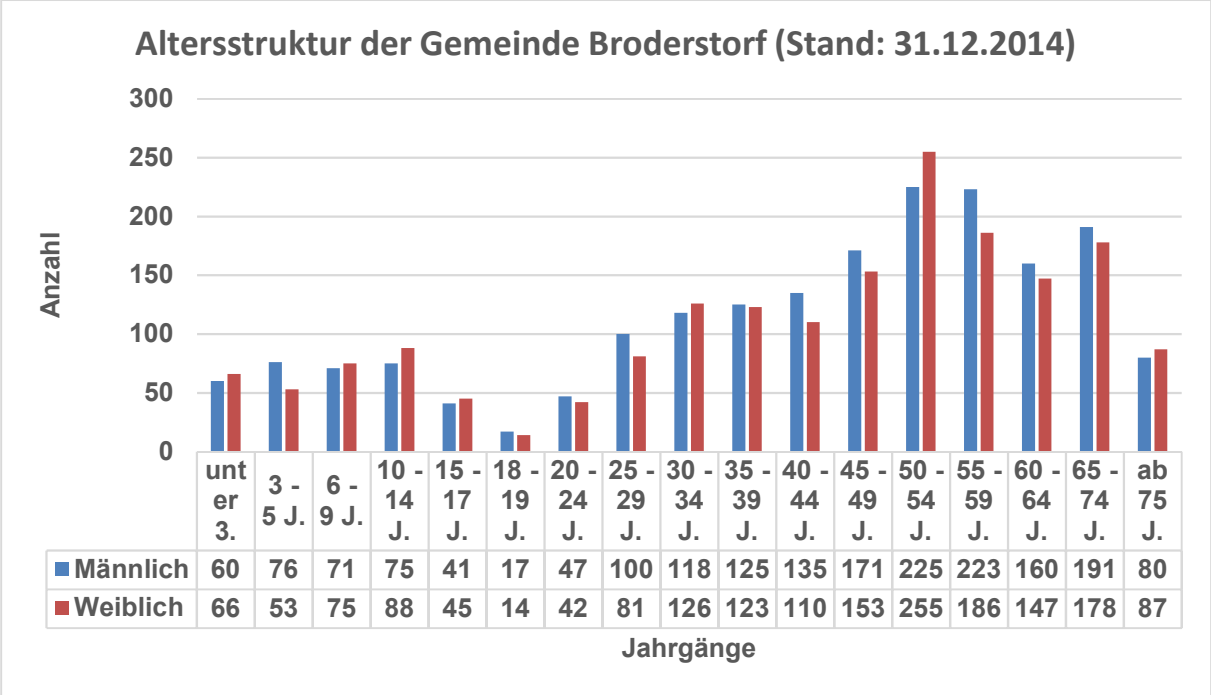
Tabelle 1-2: Gebietsgröße, Einwohnerzahl und -dicht der Orte der Gemeinde Broderstorf (Angaben Amt /Q.16/)

1.2.2.1 Bevölkerungsstruktur

Mit Stand 31.12.2015 /Q.16/ lebten annähernd gleich viele Frauen (1.908 → 48,98 %) und Männer (1.987 → 51,01%) in der Gemeinde Broderstorf.

Der Ort Pastow ist der einwohnerstärkste Ort der Gemeinde (=25,3%). Bezogen auf die Gesamtfläche ergibt sich für die Gemeinde Broderstorf eine durchschnittliche Einwohnerdichte von 114 Einwohnern/ km². Diese ist fast doppelt so groß im Vergleich zur durchschnittlichen Einwohnerdichte des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern, welche gemäß Landesraumentwicklungsprogramm M-V (Stand Juni 2016, /Q.27/) mit 69 Einwohnern/ km² (Stand 2014) ausgewiesen wird. Im unmittelbaren Einzugsbereich des Standortes der Freiwilligen Feuerwehr befinden sich die einwohnerstarken Orte Broderstorf und Neu Broderstorf.

Die Bevölkerungsstruktur der Gemeinde Broderstorf hinsichtlich Geschlecht und Altersstruktur ist gemäß dem Statistischen Informationssystem (SIS-Online /Q.52/) der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen.



	unter 3.	3 - 5 J.	6 - 9 J.	10 - 14 J.	15 - 17 J.	18 - 19 J.	20 - 24 J.	25 - 29 J.	30 - 34 J.	35 - 39 J.	40 - 44 J.	45 - 49 J.	50 - 54 J.	55 - 59 J.	60 - 64 J.	65 - 74 J.	ab 75 J.
Männlich	60	76	71	75	41	17	47	100	118	125	135	171	225	223	160	191	80
Weiblich	66	53	75	88	45	14	42	81	126	123	110	153	255	186	147	178	87

Abbildung 1-1: Bevölkerungsstruktur bezogen auf Alter und Geschlecht in der Gemeinde Broderstorf
(Quelle: http://sisonline.statistik.m-v.de/gemeinden_uebersicht.php?&gebiet=1218&gruppen=2)

Aus der Grafik wird ersichtlich, dass die Altersjahrgänge 45 bis 74 Jahre die meisten Bewohner in der Gemeinde ausmachen (=50,45%, Stand: 31.12.2014).

Die Auswertung der aktuellen Einwohnerdaten (Stand: 30.09.2016, Angaben Amt /Q.16/) bezogen auf die einzelnen Orte zeigt im Einzelnen Abweichungen. Die Ausweisung neuer Baugebiete für den Wohnungsbau nach 1990 hat wesentlich die Bevölkerungsstruktur der drei großen Orte Pastow, Neu Broderstorf und Broderstorf der Gemeinde Broderstorf geprägt.

- Im Ort Broderstorf stellt die Altersgruppe der 45- 64 Jährigen die größte Einwohnergruppe (=42%) dar. Die zweitgrößte Einwohnergruppe stellt die Altersgruppe der 25- 44 Jährigen (=22,4%) dar. Die Altersgruppe der 0- 14 Jährigen (86 Kinder; =12,6%) ist relativ gut vertreten.
- Der Ort Pastow als größter Ort der Gemeinde wird ebenfalls durch die Altersgruppe der 45- 64 Jährigen (381 Einwohner; =37,7%) geprägt. Die 25- 44 Jährigen (259 Einwohner; = 25,6%) sind ebenfalls die zweitgrößte Einwohnergruppe. Der Anteil der Altersgruppe der 0 – 14 Jährigen (133 Kinder; =13,2%) ist ähnlich groß wie im Ort Broderstorf.
- Die spätere Erschließung von zusätzlichen Baugebieten hatte eine direkte Auswirkung auf die Bevölkerungsstruktur im Ort Neu Broderstorf. Die Altersgruppe der 45 – 64 Jährigen stellt zwar noch immer die größte Einwohnergruppe (259 Einwohner; = 30%) dar, jedoch ist der Abstand zur Altersgruppe der 25- 44 Jährigen (235 Einwohner; = 27,2%) deutlich geringer als bei den anderen beiden Orten. Positiv ist auch zu verzeichnen, dass die Altersgruppe 0- 15 Jahre die drittstärkste Einwohnergruppe (224 Kinder; =25,9%) bildet.

Aus der Darstellung der Altersstruktur wird ebenfalls deutlich, welches Einwohnerpotential aktuell und zukünftig für eine Mitgliedschaft in der Gemeindefeuerwehr zur Verfügung steht.

1.2.2.2 Bevölkerungsentwicklung

Die Ausweisung von Baugebieten für den Wohnungsbau hatte nach 1990 erhebliche Auswirkungen auf die Bevölkerungsentwicklung der Orte in der Gemeinde Broderstorf. Dies wird aus folgender Grafik ersichtlich:

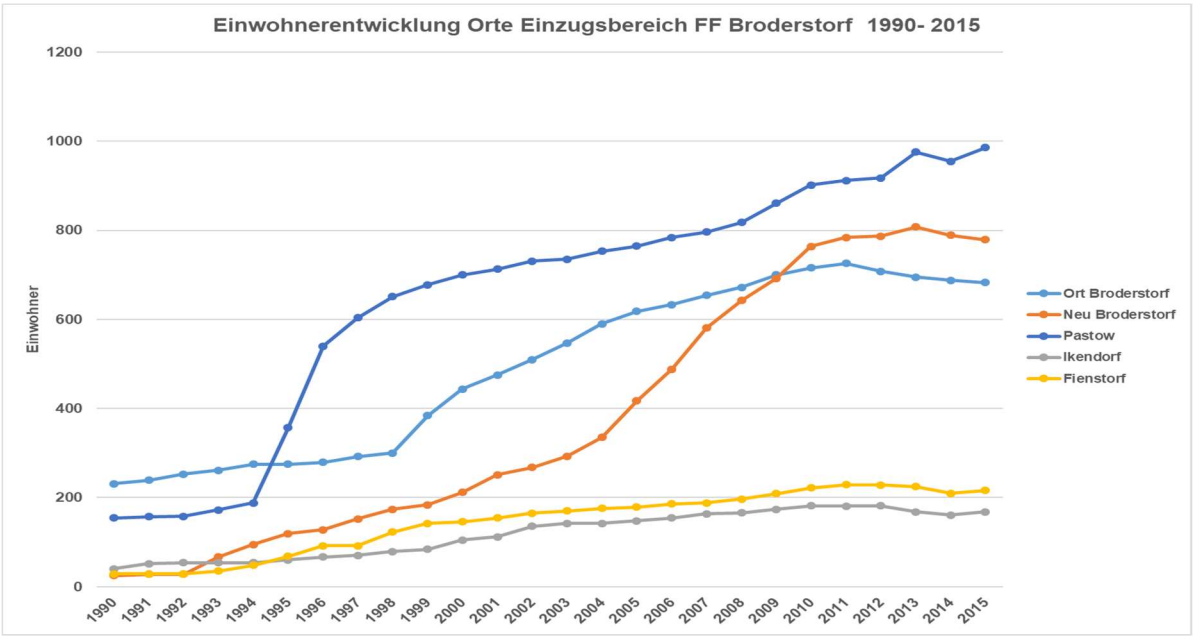


Abbildung 1-2: Entwicklung der Einwohnerzahlen von 1990 bis 2015 (Angaben Amt /Q.16/)

Die fünf betrachteten Orte haben ihre Einwohnerzahlen seit 1990 deutlich erhöhen können. Seit 2012 kommt es zu einer Stabilisierung auf hohem Niveau. Der Anteil an Ausländern liegt auf einem geringen Niveau (2013: 11 Einwohner, = 0,3%; 31.12.2015: 22 Einwohner; 0,6%).

Die Untersuchungen zur demografischen Entwicklung der Bevölkerung des Amtes Carbäk /Q.29/ (Betrachtungszeitraum 2001 bis 2012 und Fortschreibung der Prognose für den Zeitraum 2020 bis 2025) aus dem Jahr 2014 ergab für die Gemeinde Broderstorf u. a. folgende, für die Erstellung des Feuerwehrbedarfsplanes wichtigen Ergebnisse:

- In den Werten der natürlichen Migration (+ 76) und des Wanderungssaldos (+ 336) weist Broderstorf in den Jahren 2001 bis 2012 jeweils positive Werte auf.
- In der Altersgruppe der Kinder bis sechs Jahre weist die Gemeinde Broderstorf für den Zeitraum 2001 bis 2012 einen deutlichen Zuwachs von 95,0% auf (Durchschnitt im Amt Carbäk liegt bei einem Zuwachs von 75,0%).
- Die Entwicklung für die Gruppe der Schulkinder im Alter zwischen sechs und 15 Jahren ist aufgrund des Geburtenknicks in den 1990er Jahren zwischen 2001 und 2012 rückläufig (-19,4%).
- Die Einschnitte in der Entwicklung der Altersgruppe zwischen 15 und 25 Jahren sind noch erheblicher. Hier gab es zwischen 2001 und 2012 einen Einwohnerrückgang um 53,6%. 2012 lag der Anteil dieser Altersgruppe in der Gemeinde Broderstorf nur noch bei 6,8%.

- Der Einwohneranteil der 25 bis 65jährigen (Haupterwerbsalter) stieg zwischen 2001 und 2012 um 24,0% (ca. so stark wie der Anstieg im gesamten Amt Carbäk). Mit 67,6% bildet diese Altersgruppe den Hauptteil der Gesamtbevölkerung.
- Der Zuwachs an Senioren (ab 65 Jahre) ist in allen amtsangehörigen Gemeinden gegeben. In der Gemeinde Broderstorf liegt er im Betrachtungszeitraum 2001 bis 2012 jedoch bei 95,7%. Der Anteil der Senioren lag damit im Jahr 2012 bei 12,5%.
- Die Zahl der Arbeitslosen ist von 2001 (158) bis 2012 (82) um 48,1% gesunken.
- Die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung am Wohnort stieg in der Gemeinde Broderstorf von 2001 bis 2012 um 18,8% von 1.219 auf 1.448.
- Die Arbeitsplatzdichte (Arbeitsplätze je 1.000 Einwohner im Alter 15-65 Jahre) lag im Amt Carbäk im Jahr 2012 bei 493 Arbeitsplätzen. In der Gemeinde Broderstorf sank sie deutlich um 43 Arbeitsplätze/1.000 Einwohner (2001: 385 AP/1.000EW; 2012: 315 AP/1.000EW).
- Die Gemeinde Broderstorf hat von den Gemeinden des Amtes Carbäk das negativste Pendlersaldo (Stand 2012) in Höhe von -675.

Die Prognosen der Strukturanalyse der Fa. WIMES /Q.29/ beziehen sich auf das gesamte Amt Carbäk. Hier wird eine Entwicklung der Bevölkerungszahl hinsichtlich Hauptwohnsitz (Bemessung 2006: 8.303) für das Jahr 2025 von 8.696 prognostiziert. Dies entspräche 104,7%. Im Haupterwerbsalter (25 bis 65 Jahre) wird sich die Bevölkerungszahl im Vergleich zu 2006 auf 90,3% reduzieren (Bemessung 2006: 5.339 Einwohner). Demgegenüber sehen die Prognosen einen weiteren Anstieg im Alterssegment der 65 bis 75jährigen. Die Einwohnerzahl wird hier von 603 Einwohner auf 1.440 Einwohner steigen, was einen prozentualen Zuwachs von 138,8Prozent entspricht. Bei den Einwohnern über 75 Jahre ist mit einem Spitzenwert von 716 Einwohnern im Jahr 2019 zu rechnen und dann ein Abfallen auf 510 Einwohner. Der Zuwachs von 2006 bis 2025 beträgt 112,5%.

1.2.3 Beschreibung der Verkehrsinfrastruktur

1.2.3.1 Straßenanlagen

Das Straßennetz der Gemeinde Broderstorf umfasst folgende Straßenkategorien mit den zugehörigen räumlichen Ausdehnungen:
Bundesstraßen: **B110** (ca. 5,9km) Carbäkschule (ohne Hohenfelde) bis Neu Roggentin
Kreisstraßen: **DBR20** (ca. 6,5km) Kreuzung Carbäk-Schule- Teschendorf bzw. Steinfeld-Rothbeck
Der Rest sind Gemeindestraßen. Im Gemeindegebiet verlaufen keine Autobahnen (nur eine Zufahrt zur A19) und keine Landesstraßen.

Die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke der entsprechenden Straßen auf dem Gemeindegebiet ist aus der Verkehrsmengenkarte SVZ 2010 des Landes Mecklenburg-Vorpommern vom 13.03.2012 /Q.28/ ersichtlich. Folgende Verkehrsmengen ergeben sich daraus:

Straßenbezeichnung	Zählstellen-Nummer	**DTV-Kfz** (Gesamtverkehr)	**DTV-SV** (Schwerlastverkehr)
B110, Neu Pastow	0043	10954	773

Die B110 ist eine wichtige Transitstraße für den Verkehr in Richtung Rostock/ BAB 19 bzw. in Richtung Osten/ BAB 20, Anschluss Sanitz. Aufgrund der Mautproblematik weicht ein Teil des Schwerlastverkehrs von der BAB20 auf die Bundesstraße B110 aus.

1.2.3.2 Bahnanlagen

Auf der einspurigen Bahnstrecke Rostock- Tessin (ca.13,5km) fahren stündlich zwei Personenzüge der Ostsee-Recknitz-Bahn. Im Gemeindegebiet Broderstorf (ca. 6km Gleislänge) befinden sich ein Haltepunkt in Broderstorf und zwei beschrankte Bahnübergänge (Broderstorf-Ikendorf; Carbäkschule- Teschendorf). Die Bahn wird überwiegend von Berufspendlern und Schülern genutzt.

1.2.3.3 Pipelines

Durch das Gemeindegebiet Broderstorf verlaufen folgende Produktpipeline‘s:

- Die Rohstoffpipeline Rostock-Böhlen kommt aus dem Gemeindegebiet Poppendorf und verläuft im Gemeindegebiet an den Orten Öftenhäven, Fienstorf und Broderstorf vorbei in das Gemeindegebiet Dummerstorf.
- Die Mineralölleitung Rostock-Schwedt (Abschnitt km 10.00 bis km 15.00) kommt aus dem Gemeindegebiet Poppendorf und verläuft im Gemeindegebiet an den Orten Öftenhäven und Rothbeck vorbei in das Gemeindegebiet Sanitz.

Bei Havarien an den Pipeline’s hat die ersteintreffende Freiwillige Feuerwehr gemäß den Alarm- und Gefahrenabwehrplänen (/Q.37/; /Q.35/) folgende Erstmaßnahme einzuleiten:

- Einschätzung zur Lage und zum Ausmaß des Schadens
- Durchführung von Verkehrssicherungsmaßnahmen zusammen mit der Polizei
- Absperrung um die Schadensstelle zur Sicherung des unbefugten Zutritts
- Unterstützung bei der Lecksuche
- Einleitung von Gewässerschutzmaßnahmen (hier: Verhinderung Einlauf in die Flüsse Carbäk und Kösterbeck)
- Brandvorsorgemaßnahmen/ Brandbekämpfung

Die Freiwillige Feuerwehr Broderstorf verfügt über keine Ölsperren zur Verhinderung der Ölausbreitung auf den beiden Flüssen.

- Durch das Gemeindegebiet Broderstorf verläuft auch das Gashochdruckleitungsnetz des Netzbetreibers ONTRAS Gastransport GmbH /Q.38/. Im Bereich Neu Roggentin und Neuendorf befinden sich Gasdruckregelstationen.

Bei Havarien an den Gashochdruckleitungen hat die ersteintreffende Feuerwehr folgende Aufgaben:

- Abgabe der ersten Lagemeldung mit genauer Ortsbestimmung der Leckstelle und mit Abschätzung der möglichen Auswirkungen
- Bei Erfordernis Durchführung von Räumungsmaßnahmen im Bereich der Gefährdungszone.
- Sicherung der medizinischen Betreuung möglicher Geschädigter.
- Bildung von Absperrkreise um die Störfallstelle
- Veranlassung der Verkehrsregelung durch die Polizei.
- Sicherung gefährdeter Objekt bzw. deren Brandbekämpfung. Eine Brandbekämpfung der Gasflamme darf nur nach Abstimmung mit dem Einsatzleiter der ONTRAS erfolgen!!!

1.2.3.4 Energie- und Gasversorgungsnetz

Durch das Gemeindegebiet verlaufen gemäß Flächennutzungsplan für die Gemeinde Broderstorf /Q.15/ folgende Hochspannungsleitungen:

- 220kV- Leitung Lüdershagen- Bentwisch
- 110kV- Leitung Bentwisch- Laage
- 380kV- Leitung Bentwisch- Güstrow
- 110kV- Leitung Bentwisch- Dahlwitz Hof
- 220kV- Leitung Bentwisch- Güstrow

Im Gemeindegebiet befinden sich mehrere Windkraftanlagen und unterschiedliche große Solaranlagen zur Stromerzeugung. Bei Bränden an Windkraftanlagen und an Photovoltaik-Anlagen sind die Abstandsregeln der DIN VDE 0132 „Brandbekämpfung im Bereich elektrischer Anlagen“ /Q.59/ zu beachten. Zusätzlich enthalten die DFV-Fachempfehlung „Einsatzstrategien an Windkraftanlagen“ sowie das VFDB-Merkblatt 05-02 „Einsätze an Photovoltaik-Anlagen“ /Q.60/ weiterführende Hinweise.

Die meisten Orte der Gemeinde Broderstorf sind an das Gasversorgungsnetz angeschlossen, das in den Verantwortungsbereich der HanseWerk AG /Q.17/ fällt. Die Verbraucher in den Orten werden dabei überwiegend über Gas-Niederdruckleitungen versorgt. Die HanseWerk AG hat ein „Merkblatt zum Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten“ herausgegeben, mit dem sichergestellt werden soll, dass sich Bauunternehmer vor dem Beginn von Bauarbeiten über die genaue Lage der Versorgungsanlagen im Arbeitsbereich informieren und dass durch geeignete Maßnahmen (Art der Schachtung, Mindestabstand einhalten) eine Beschädigung der Leitungen verhindert wird. In Hausanschlussleitungen werden in zunehmenden Umfang Gasströmungswächter eingesetzt, die selbst bei schweren Beschädigungen nur ein geringer Gasaustritt zulassen.

1.2.4 Beschreibung der Löschwasserversorgung

Die Gemeinde hat gemäß § 2, Abs. 1 Punkt 4 BrschG M-V eine ausreichende Löschwasserversorgung sicherzustellen. Die Löschwasserversorgung kann aus offenen Gewässern, Löschwasserteichen (DIN 14.210), -brunnen (DIN 14.220), -behältern (DIN 14.320) sowie aus dem öffentlichen Trinkwassernetz sichergestellt werden.
Grundlage für die Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung bilden als Technische Regel u. a. das Arbeitsblatt W 405 /Q.19/ des Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches (DVGW) i. V. m. dem DVGW-Arbeitsblatt W 331 /Q.19.1/. Im Arbeitsblatt W 405 ist festgelegt, welche Löschwassermenge in Abhängigkeit von der Bebauung/ baulichen Nutzung nach BauNVO /Q.13/ und der sich ableitenden Gefahr der Brandausbreitung zur Verfügung stehen muss.
Es ist zu trennen zwischen einer angemessenen Löschwasservorhaltung entsprechend den örtlichen Verhältnissen (beschränkt auf zusammenhängend bebaute Ortsteile unter Berücksichtigung der Bauweise und der Siedlungsstruktur u. a. Wohn-, Gewerbe-, Mischgebiete ohne erhöhtes Sach- u./ o. Personenrisiko) als gemeindliche Aufgabe (sogenannter Grundschutz) und dem Objektschutz bei besonders gefährlichen Produktionsstätten, Objekten mit erhöhtem Brand- u./ o. Personenrisiko, sonstigen Einzelobjekten in Außenbereichen, wo ein über den Grundschutz hinausgehender löschwasser- und objektbezogener Schutz notwendig ist (Verpflichtung beim Eigentümer, Besitzer, Nutzungsberechtigtem).

Unter Verweis auf § 17 BauNVO ist für reine Wohngebiete, allgemeine Wohngebiete, besondere Wohngebiete, Mischgebiete und Dorfgebiete mit Vollgeschossen ≤ 3 sowie kleiner Gefahr der Brandausbreitung ein Löschwasserbedarf von 48 m³/h (800 l/min) und bei mittlerer Brandausbreitungsgefahr bzw. o. g. Gebieten mit Vollgeschossen > 3 und kleiner Brandausbreitungsgefahr ein Löschwasserbedarf von 96 m³/h (1.600 l/min) erforderlich. Beide Werte gelten mindestens für die Dauer von zwei Stunden.
Gleiches gilt für Gewerbegebiete bei ≤ 3 Vollgeschossen. Jedoch ist hier im Kerngebiet bereits bei kleiner Gefahr der Brandausbreitung ein Löschwasserbedarf von 96 m³/h notwendig.
Die nötige Löschwassermenge im Grundschutz muss innerhalb eines Umkreises von 300 m um das Objekt zur Verfügung stehen.
Für abgelegene Einzelanwesen wird gemäß Punkt 6 des DVGW-Arbeitsblattes W-405 /Q.19/ ein Löschwasservorrat von 30 m³ je Einzelanwesen empfohlen.

Die Tabelle zeigt zunächst die Hydranten zu Feuerlöschzwecken in den einzelnen Orten der Gemeinde Broderstorf, wie sie auf Grundlage der Hydrantenpläne der EURAWASSER (Stand: 20.09.2016 /Q.18/) nach Zuarbeit durch die Amtsverwaltung zusammengestellt wurden.

Ort	Hydrantentyp	Anzahl	Soll_Leistung	IST-Leistung	Bemerkung
Broderstorf	Fb	9	48 m3/h	**36**- 50 m3/h	
	Fc	4	24 m3/h	**22**-42 m3/h	
Neu Broderstorf	Fb	4	48m3/h	48-50,2 m3/h	
	Fc	1	24m3/h	31,9 m3/h	
Neu Roggentin	Fb	4	48 m3/h	56-82 m3/h	
Neuendorf	Fb	1	48m3/h	52,4 m3/h	
	Fc	1	24m3/h	51,8m3/h	
(Gewerbegebiet)	Fa	10	48m3/h	48-85m3/h	Am Handelspark
Pastow	Fb	2	48m3/h	48- 54m3/h	
	Fc	3	24 m3/h	28,5-33,5m3/h	
Gewerbepark	Fb	3	48 m3/h	36-37 m3/h	Bornkoppelweg
Gewerbepark	Fa	11	48m3/h	48-59m3/h	Mecklenburg Str.
	Fb	3	48 m3/h	39- 42 m3/h	Mecklenburg Str.
Neu Pastow	Fb	1	48m3/h	35,3m3/h	
Fienstorf	Fc	1	24 m3/h	26,2 m3/h	
	Fb	1	48 m3/h	**32,6** m3/h	
Steinfeld	Fb	2	48 m3/h	**14,2-17,5**m3/h	
Rothbeck	-	-			
Teschendorf	-	-			
Öftenhäven	-	-			
Ikendorf	-	-			

Tabelle1-3: Übersicht über die Hydranten in den Orten der Gemeinde Broderstorf (Stand: 20.09.2016)

Anmerkung zur Löschwasserentnahme aus dem öffentlichen Trinkwassernetz:

Die Gemeinde hat einen „Vertrag über die Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ /Q.18/ mit dem Warnow-Wasser- und Abwasserverband als *Eigentümer des Systems* und mit der EURAWASSER als *Betreiber des Systems* abgeschlossen. Der Verband ist danach verpflichtet, die in den Hydrantenplänen dargestellten Löschwasserentnahmemengen bereitzustellen. Bezogenen auf die Entnahmemengen wurden die Hydranten in folgende Kategorien eingeteilt:

Kategorie **Fa**: Aus dem System der öffentlichen Trinkwasserversorgung können maximal **96m³/h** entnommen werden. Die Entnahme hat aus **zwei** Feuerlöschhydranten mit jeweils bis zu 48 m³/h zu erfolgen.

Kategorie **Fb**: Aus dem System der öffentlichen Trinkwasserversorgung können maximal **48m³/h** entnommen werden. Die Entnahme kann aus einem Feuerlöschhydranten mit bis zu 48 m³/h oder aus zwei Feuerlöschhydranten mit jeweils bis zu 24m³/h erfolgen.

Kategorie **Fc**: Aus dem System der öffentlichen Trinkwasserversorgung können maximal **24m³/h** entnommen werden. Die Entnahme soll aus **einem** Feuerlöschhydranten mit bis zu 24 m³/h erfolgen.

Die Angaben über die IST-Leistung der Hydranten wurde den Datenblättern der EURAWASSER für die einzelnen Hydranten entnommen. Für die wiederkehrende Prüfung und Wartung der Hydranten wurden Vereinbarungen zwischen der Gemeinde und der EURAWASSER abgeschlossen.

Aus den Angaben in der Tabelle und den Hydrantenplänen wird ersichtlich, dass die notwendige Löschwasserbereitstellung nicht in allen Orten aus dem öffentlichen Trinkwassernetz sichergestellt werden kann.

In der Gemeinde Broderstorf gibt es weitere Möglichkeiten der Löschwasserbevorratung und -entnahme, die in der folgenden Tabelle 1-4 darstellt sind.

Ort	Lage	Art der Löschwasserquelle	Ergiebigkeit	Bemerkung
Broderstorf	Schwarzer Weg (12)	Löschteich	???	ca. 17x17m, Zustand!
	Rostocker Chaussee 11	private Entnahmestelle/Teich	???	ca. 19x10m; Regenrückhaltebecken
	Carbäk Schule	Löschwasserbehälter	50m3	Neubau
Neu Broderstorf	Am Pferdeteich	private Entnahmestelle/ Teich	???	ca.20x28m, eingezäunt, privat
	Roßkastanienstr. (6)	natürliches Gewässer/Teich	???	ca. 18x10m, Nähe Straße
	Hahnenkamp	natürliches Gewässer/Teich	???	ca. 18x13m, Regenrückhaltebecken
	Lerchenfeld (25a)	natürliches Gewässer/Teich	???	ca. 17x9m, Regenrückhaltebecken
Neu Roggentin	B110/ Zufahrt A19	natürliches Gewässer/Teich	???	ca. 47x13m; (Gebiet HRO)
Neuendorf	Immenbarg	natürliches Gewässer/Teich	> 1.000m3	ca. 110x45m; frei zugänglich; Dorfteich
	Am Handelspark 1	Löschwasserbehälter	420m3	für Sprinkleranlage
(Gewerbegebiet)	Am Handelspark (12)	natürliches Gewässer/Teich	500m3	ca. 45x22m; Regenrückehaltebecken
Pastow	Hauptstraße 31	natürliches Gewässer/Teich	???	ca .15x11m, eingezäunt, privat
	Alte Schulstraße(40)	natürliches Gewässer/Teich	>100m3	ca. 35x14m, frei zugänglich; mit Saugstutzen
	Am Beistensoll	Löschteich	ca. 100m3	ca. 12x8m,
	Mühlenteich (20)	Löschteich	>100m3	ca. 18x7m,
(Gewerbegebiet)	Zum Bornkoppelweg (3)	natürliches Gewässer/Teich	???	ca.28x13m; neben Betonwerk
Neu Pastow	Rostocker Str. (1b)	künstliches Gewässer/Teich	???	ca. 10x8m, Gartenteich, privat
Fienstorf	Alberstorfer Weg 11	künstliches Gewässer/Teich	???	ca. 10x9m, Gartenteich, privat
	Gutshausweg (8)	künstliches Gewässer/Teich	???	ca. 7x7m, Gartenteich, privat
		Bach	k.A.	Carbäk
	Zum Jägerdiek 14	künstliches Gewässer/Teich	???	ca. 20x11m, Gartenteich, privat
	Holz- und Ziegenhof	Löschwasserteich	ca. 100m3	ca. 10x10m, Objektschutz
	Biogasanlage	Löschwasserteich	(200m3)	ca. 16x5m; Objektschutz; Wasserstand?
Steinfeld	Öftenhävener Weg (4b)	natürliches Gewässer/Teich	ca. 500m3	ca. 25x15m, mit Saugstelle
	Zur Buschkoppel (8)	natürliches Gewässer/Teich	???	ca.28x10m, privat
	Dorfstraße (15)	Bach	???	Carbäk
Rothbeck-Ausbau	Nr. 19	private Entnahmestelle/Teich	???	ca. 23x9m, Gartenteich, privat
Rothbeck	Rothbeck (11)	natürliches Gewässer/Teich	???	ca. 23x15m; zugewachsen (Büsche)
	Rothbeck (11)	Bach	???	Carbäk
Öftenhäven	Öftenhäven (4)	natürliches Gewässer/Teich	???	20x25m, wenig Wasser, zugewachsen
Ikendorf	Am Dorfteich (24)	natürliches Gewässer/Teich	>1.000m3	ca. 40x30m; Saugstelle
	Am Dorfteich (9)	natürliches Gewässer/Teich	>1.000m3	ca.50x32m; eingezäunt; Privatgelände
	Hundsbarg 17	künstliches Gewässer/Teich	>100m3	ca.25x14m; eingezäunt; Privatgelände
	Hundsbarg (25)	natürliches Gewässer/Teich	>100m3	ca. 30x18m; **keine Zufahrt;**
Ikendorf-Ausbau	Kösterbecker Str. 26c	künstliches Gewässer/Teich	???	ca. 8x5m; keine Zufahrt; Privatgelände
(Außenbereich)	Frei im Felde 2	natürliches Gewässer/Teich	???	ca. 35x14m; offener Zugang, Außenbereich
Teschendorf	Am Storchennest	Zisterne	100m3	mit Saugschacht
	Am Storchennest	natürliches Gewässer/Teich	???	ca. 40x25m; hinter Zisterne
	Frei im Felde 27a	natürliches Gewässer/Teich	???	ca. 25x15m, hinter Einzelgehöfte

Tabelle 1-4: natürliche und künstliche Löschwasserentnahmestellen in der Gemeinde Broderstorf

Mit den oben genannten natürlichen und künstlichen Entnahmestellen stehen in den Orten der Gemeinde Broderstorf mit geschlossener Bebauung zusätzliche Löschwasserquellen zur Verfügung, die jedoch nicht alle dem Grundschutz angerechnet werden können (Gartenteiche im Privatbesitz). Übersichten über die verfügbaren Wassermengen und die Nutzbarkeit der einzelnen natürlichen (Flüsse, Teiche) und künstlichen Gewässer (Löschteiche, Regenwasserrückhaltebecken) sind nicht vorhanden. Auch ist die Zugänglichkeit einzelner Teiche (z.B. Gewässerrand zugewachsen, keine Zufahrt/ Zugang) eingeschränkt. In den Orten Rothbeck und Öftenhäven stehen aktuell im Brandfall keine gesicherten Löschwasserentnahmestellen zur Verfügung. Im Ort Fienstorf hängt die Nutzbarkeit des Baches Carbäk als eventuelle zusätzliche Löschwasserentnahmestelle stark vom aktuellen Wasserstand ab.

Hinsichtlich der Löschwasserbereitstellung entsprechend der eingangs erwähnten weiteren Möglichkeiten sind nachfolgend beschriebene Anforderungen zu beachten.

- Der Löschwasserteich (DIN 14.210) ist eine künstlich angelegte offene Löschwasser-entnahmestellen, die mindestens über ein Fassungsvermögen von 1.000 m³, eine Wasser-

tiefe von mindestens 2 m und einen Saugschacht oder ein Saugrohr gemäß DIN 14.244 verfügen muss. Weiterhin müssen eine Feuerwehrzufahrt und eine Aufstellfläche gemäß Richtlinie über die Flächen der Feuerwehr vorhanden sein. Die Beschilderung hat gemäß DIN 4.066-B3 zu erfolgen und der gesamte Löschwasserteich ist mit einem mindestens 1,25 m hohen Zaun einzufrieden.

- Der Löschwasserbrunnen (DIN 14.220) ist eine künstlich angelegte Entnahmestelle für Löschwasser aus dem Grundwasser. Das Löschwasser kann durch Saugbetrieb oder mittels einer Tiefpumpe entnommen werden. In der niedrigsten Ergiebigkeitsstufe ist eine Wasserentnahme von mindestens 400 l/min über einen Mindestzeitraum von drei Stunden sicherzustellen. Löschwasserbrunnen müssen frostsicher ausgelegt sein, über eine entsprechende Zufahrt und Aufstellfläche gemäß der Richtlinie über Flächen der Feuerwehr und einen Löschwassersauganschluss nach DIN 14.244 verfügen, eine Entlüftung und Entnahme von Löschwasser innerhalb von 60 Sekunden garantieren und eine Beschilderung gemäß DIN 4.066-C (bei Tiefpumpe mit Zusatzbuchstabe) aufweisen.

- Der unterirdische Löschwasserbehälter (DIN 14.230) ist ein künstlich angelegter und überdeckter Behälter zur Löschwasserbevorratung und -entnahme. Kleine Behälter müssen über ein nutzbares Fassungsvermögen von 75 bis 150 m³ und mindestens ein Saugrohr, mittlere Behälter über 150 bis 300 m³ und mindestens zwei Saugrohre, große Behälter über 300 m³ mindestens über drei Saugrohre verfügen. Weiterhin sind eine Feuerwehrzufahrt und Aufstellfläche gemäß „Richtlinie über Flächen der Feuerwehr“ /Q.61/, die Frostsicherheit, Saugrohr(e) mit Löschwassersauganschluss nach DIN 14.244, eine belastbare Behälterabdeckung (zul. GG 18 t) und eine Beschilderung nach DIN 4.066-B2 notwendig. Die Wassertiefe muss mindestens zwei Meter betragen.

- Bei unerschöpflichen Löschwasserentnahmestellen handelt es sich bspw. um natürliche offene Gewässer (Seen, Flüsse, Teiche etc.) bzw. künstliche offene Gewässer (Kanäle, Hafenbecken etc.), die eine angemessene Löschwasserförderung über mindestens drei Stunden ermöglichen. Auch für sie gelten Mindestanforderungen. So müssen auch sie über befestigte Zufahrten und Aufstellflächen entsprechend der „Richtlinie über Flächen der Feuerwehr“ /Q.61/ verfügen. Die Saughöhe sollte fünf Meter nicht überschreiten. Die Tauchtiefe eines Standardsaugkorbes (DIN 14362) zur Wasserförderung von 800 l/min ist mit 30 cm vorzusehen, bei 1.600 l/min mit 50 cm. Die frostfreie Entnahme von Wasser zu Löschzwecken ist ebenso sicherzustellen, wie auch die Kennzeichnung mit Hinweisschildern gemäß DIN 4.066-B3.

Bezogen auf die Sicherstellung der Löschwasserversorgung sollten folgende Empfehlungen (**/E./**) umgesetzt werden.

/E.1-1/ Der IST-Zustand der Löschwasserteiche, -behälter und der Entnahmestellen an den offenen Gewässern (Seen, Teiche, Bäche) in der Gemeinde Broderstorf ist unverzüglich aufzunehmen. Die Nutzbarkeit der Löschwasserentnahmestellen ist in Abhängigkeit von der Zuständigkeit („Grundschutz“ durch die Gemeinde Broderstorf, „Objektschutz“ durch den Eigentümer) wiederherzustellen. Diese IST-Werte sind zusammen mit den vollständigen IST-Werten der Löschwasserhydranten in einem separaten Löschwasserkonzept für das gesamte Gemeindegebiet fortzuschreiben.

/E.1-1a/ In den Orten Fienstorf, Öftenhäven und Rothbeck ist unverzüglich der Löschwassergrundschutz herzustellen.

/E.1-2/ Die Gemeinde hat in Zusammenwirken mit der Freiwilligen Feuerwehr jährlich die Zugänglichkeit und Nutzbarkeit der Löschwasserteiche und –behälter sowie der Löschwasserentnahmestellen an den offenen Gewässern zu überprüfen.

/E.1-3/ Die Löschwasserteiche, -behälter und die Löschwasserentnahmestellen an den offenen Gewässern sind in die Einsatzunterlagen der Freiwilligen Feuerwehren des Amtes Carbäk aufzunehmen.

/E.1-4/ Zum Schutz des Trinkwassernetzes ist es gemäß den Ausführungen des Beiblattes W405-1 erforderlich, dass zur Wasserentnahme aus Hydranten Rückflussverhinderer und Druckbegrenzungsventile beschafft und auf jedem Löschfahrzeug mitgeführt werden.

/E.1-5/ Bei zukünftigen Fahrzeugbeschaffungen sollten die Ersatzfahrzeuge über einen Löschwassertank mit mindestens 2.000 Litern Wasser verfügen.

1.2.5 Beschreibung der Bebauung

1.2.5.1 Art der Bebauung

Bei den Orten der Gemeinde Broderstorf handelt es sich gemäß § 22 BauNVO /Q.13/ um Gebiete in überwiegend offener Bauweise. Bei der überwiegenden Mehrzahl der Gebäude handelt es sich gemäß § 2 Absatz 3 LBauO M-V /Q.8/ um Gebäude der Gebäudeklasse 1-3. Bei diesen Gebäuden beträgt die Höhe der Fußbodenoberkante des höchstgelegenen Geschosses mit Aufenthaltsräumen nicht mehr als 7 m (in der Regel das 2. Obergeschoss).
Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Broderstorf /Q.15/ sind die für die Bebauung vorgesehenen Flächen nach der Art ihrer baulichen Nutzung dargestellt.

Ort	Art der baulichen Nutzung gemäß § 1 BauNVO
Broderstorf	Wohnbauflächen (W), gemischte Bauflächen (M)
	Gewerbegebiet (GE), Fläche im Bereich Rostocker Chaussee 11
(Schule Carbäk)	Fläche für Gemeinbadarf
Neu Broderstorf	Wohnbauflächen (W)
Neu Roggentin	Gemischte Baufläche (M)
Neuendorf	Wohnbauflächen (W), gemischte Bauflächen (M) im Ort
	Gewerbegebiet (GE), sonstiges Sondergebiet (SO/ HOT) Beherbergung
	(SO/ GH) Großflächige Handelsbetriebe
Pastow	Wohnbauflächen (W), Gewerbegebiete (GE)
Neu Pastow	k.A. (Außenbereichssatzung)
Ikendorf	Wohnbaufläche (W), Gemische Baufläche (M)
Ikendorf Ausbau	k.A.
Teschendorf	Wohnbaufläche (W)

Tabelle 1-5: Übersicht über die überwiegende bauliche Nutzung der Orte nach BauNVO

In den ausgewiesenen Gewerbegebieten befinden sich neben großflächigen Handelsbetrieben überwiegende Gewerbe- und Handwerksbetriebe.

1.2.5.2 Wohngebäude

Die Wohnbebauung in den Orten der Gemeinde Broderstorf ist geprägt durch Wohngebäude Gebäudeklassen 1-3 gemäß § 2 LBauO M-V /Q.8/ mit überwiegend offener Bauweise. Dabei

überwiegen die Einfamilien- und Doppelhäuser. Mehrfamilienhäuser mit 2 Obergeschossen befinden sich nur in den beiden Orten Neu Broderstorf (Rostocker Straße) und Broderstorf (Schwarzer Weg). Bei diesen Gebäuden beträgt die Höhe der Fußbodenkante des höchstgelegenen Geschosses mit Aufenthaltsräumen nicht mehr als 7,0m (entspricht dem 2. Obergeschoss).

Für die Gemeinde Broderstorf weist das Statistische Informationssystem des Landes M-V (SIS-Online (/Q.52/) den in der Tabelle 1-6 dargestellten Wohngebäude- und Wohnungsbestand per 31.12.2015 aus.

Wohngebäude					Wohn-	Wohnungen in Wohn- und Nichtwohngebäuden								
insge-	davon				fläche in	insge-	davon mit ... Raum/Räumen							Räume in
samt					1000 m²	samt								Wohnungen
														mit
														7 und mehr
	mit 1	mit 2	mit 3	Wohn-									7	Räumen
	Wohnung	Wohnungen	und mehr	heime			1	2	3	4	5	6	und	
			Wohnungen										mehr	
1317	1156	114	47	-	180,3	1624	16	76	195	340	503	288	206	1628

Tabelle 1-6: Wohngebäude- und Wohnungsbestand Gemeinde Broderstorf (Stand: 31.12.2015)

Anmerkung:
Wohngebäude sind Gebäude, die nach ihrer Zweckbestimmung überwiegend dem Wohnen dienen. Bei Nichtwohngebäuden dient dagegen mehr als die Hälfe der Gesamtnutzungsfläche nicht zu Wohnzwecken.

Mit dem Gesetz vom 18.04.2006 zur Änderung der Landesbauordnung /Q.7/ wurde im § 48 Absatz 4 erstmals die Rauchmelderpflicht für Wohnungen (Bestandsbauten waren bis zum 31.12.2009 nachzurüsten) im Land M-V verbindlich eingeführt. Seitdem müssen Schlafzimmer, Kinderzimmer und Flure, über die Rettungswege führen, mit Heimrauchmeldern ausgerüstet werden. Diese Regelung führte dazu, dass Brände bereits in der Entstehungsphase durch die Bewohner oder Nachbarn erkannt werden konnten. Damit verbesserte sich wesentlich die Möglichkeit, dass die Bewohner den Entstehungsbrand noch löschen oder sich rechtzeitig ins Freie retten und frühzeitig die Feuerwehr alarmieren konnten.

1.2.6 Beschreibung baulicher Objekte besonderer Art und Nutzung (Sonderbauten)

Die nachfolgenden Sonderbauten werden, soweit vorhanden, mit Angabe der vom Landkreis verwendeten Ordnungsnummern (BVS-Nr.) für die Gebäude/ Objekte angegeben, die der amtlichen Brandverhütungsschau gemäß BrdverhschauVO M-V /Q.48/ unterliegen. Des Weiteren wurde ebenfalls erfasst, zu welchen Einrichtungen Feuerwehrpläne auf Grundlage der DIN 14.095 /Q.64/ vorhanden sind bzw. wird explizit erwähnt (Pkt. 1.2.9), wenn einzelne Objekte über automatische Brandmeldeanlagen nach DIN 14.675 /Q.62/ verfügen und diese gemäß den Anschluss-bedingungen/Q.63/ für die Anschaltung von BMA zur Leitstelle des LK Rostock dort aufgeschaltet sind (Stand: März 2017). Bei der Bestandsaufnahme wurde festgestellt, dass nicht alle vorhandenen Pläne der DIN 14.095 entsprechen (da teilweise nicht gefordert) bzw. einige Pläne aktualisiert werden müssten (Daten nicht mehr aktuell). Vorgenannte Kriterien bilden das wesentliche Kriterium der Objekterfassung im Rahmen der Feuerwehrbedarfsplanung.

1.2.6.1 Gebäude mit hoher Menschenkonzentration

BVS-Nr.	Verkaufsstätte	Straße	Ort	Fw-Plan
32753-02	Handelshof Rostock GmbH & Co. KG	Am Handelspark 1	Neu Roggentin	x
??	Einkaufszentrum HanseOutlet	Am Handelspark 3	Neu Roggentin	x
-	Broderstorfer Bauernmarkt	Rostocker Chaussee 27	Broderstorf	-
-	Biofrisch Nordost GbR	Am Storchennest 3	Teschendorf	-

BVS-Nr.	Hotel/ Pension	Straße	Ort	Fw-Plan
30239-03	Hotel Ibis budget (73 Zimmer)	Am Handelspark 5	Neu Roggentin	x
30108-05	Gasthof Lindenkrug (10 Zimmer)	Lindenweg 53	Pastow	-
30109-05	Hotel-Pension Pastow (15 Zimmer)	Alte Schulstraße 36A	Pastow	-

BVS-Nr.	Gaststätten	Straße	Ort	Fw-Plan
30810-05	Landgasthof Zur Mooreiche	Rostocker Straße 18	Broderstorf	-
30110-05	Uschi's Gasthof	Hauptstraße 8	Neuendorf	-

Tabellen 1-7 bis 1-9: Übersichten über die Gebäude mit hohen Menschenkonzentrationen

1.2.6.2 Gebäude mit hilfs- und betreuungsbedürftigen Personen

BVS-Nr.	Schule/Kita/ Hort	Straße	Ort	Fw-Plan
32527-03	Kita "Kinderland"	Moorweg 3/5a	Broderstorf	-
30160-08	Hort "Storchennest"	An der Schule 32	Broderstorf	-
-	Kita Happy Kids	Mecklenburger Straße 6c	Pastow	-
32526-03	Grundschule an der Carbäk	An der Schule 32	Broderstorf	x

BVS-Nr.	Pflegeeinrichtungen	Straße	Ort	Fw-Plan
32794-02	Gustav-Dietrich-Haus (30 Plätze)	Dorfstraße 22	Neuendorf	-

Tabellen 1-10 bis 1-11: Übersichten über die Gebäude mit hilfs- und betreuungsbedürftigen Personen

Hinweis:

In der neuen Landesbauordnung M-V vom 15.10.2015 /Q.8/ ist im § 2 Abs. 4 Nr. 9 neu der Sonderbautatbestand für besondere Wohnformen für Menschen mit Pflege- und Betreuungsbedarf geregelt worden. Auf Grund des demografischen Wandels wird es zukünftig möglich sein, dass genehmigungsfrei in vorhandenen (auch mehrgeschossigen) Wohngebäuden:

- bis zu acht eingeschränkt selbstrettungsfähige Personen in einer Nutzungseinheit wohnen bzw.
- bis zu 12 selbstrettungsfähige Personen, die in Nutzungseinheiten zum Zwecke der Pflege oder Betreuung von Personen leben, einen gemeinsamen Rettungsweg (Treppenraum) haben.

Die Feuerwehr bekommt in diesen Fällen i. d. R. davon keine Kenntnis, so dass sich im Brandfall u. U. erschwerte Bedingungen bei der Menschenrettung ergeben können. Die Einrichtung von Nutzungseinheiten zur Betreuung von Patienten mit Intensivpflegebedarf („Wachkoma“ bzw. Beatmungsbedarf) wird jedoch immer den Sondertatbestand erfüllen und bedarf weiterhin einer Baugenehmigung bzw. es muss in diesem Rahmen ein Brandschutznachweis erstellt werden.

1.2.6.3 Kultureinrichtungen und Denkmäler

In der Gemeinde Broderstorf gibt es keine brandschutztechnisch relevanten Kultureinrichtungen und Denkmäler gemäß den Vorgaben Pkt. 2.6.3 der Empfehlung des Landesfeuerwehrverbandes M-V /Q.10/.

1.2.6.4 Sonstige besondere Objekte

BVS-Nr.	Forschungseinrichtungen	Straße	Ort	Fw-Plan
30825-05	Institut für angew. Ökosystemforschung	Alte Dorfstraße 11	Neu Broderstorf	x

Tabelle 1-12: Übersicht über sonstige besondere Objekte

Bei den Feuerwehrplan handelt es sich um keinen genormten Plan.

1.2.7 Beschreibung gewerblicher Schwerpunkte und Industriebauten, insbesondere Betriebe und Anlagen mit erhöhtem Brandrisiko

BVS-Nr.	KfZ-Betriebe, Autohäuser	Straße	Ort
	Starlift GmbH, NL Rostock	Mecklenburger Straße 2	Pastow
	BAUGEMA GmbH	Mecklenburger Straße 4	Pastow
	M & R Fahrzeugtechnik GbR	Mecklenburger Straße 16	Pastow
	Auto-Ranch Rostock	Wendenstraße 7	Pastow
	Wohnwagen Westphal	Wendenstraße 17	Pastow
	ATLAS Rostock GmbH	Rostocker Landstraße 4	Neu Pastow
	H&H Bauservice GmbH	Rostocker Landstraße 4	Neu Pastow

BVS-Nr.	Metallverarbeitung	Straße	Ort	Fw-Plan
	RoWerk 18 GmbH	Neuendorfer Weg 5	Neu Roggentin	x
	Bauschlosserei	Schiedestraße 49A	Pastow	-

BVS-Nr.	Tankstellen	Straße	Ort	Fw-Plan
-	Shell- Tankstelle	Mecklenburger Straße 4	Pastow	-
-	Tankpool24.ok	Am Handelspark 14	Neuendorf	-

BVS-Nr.	Gewerbebetriebe	Straße	Ort	Fw-Plan
3135-13	BOOB Werbung	Mecklenburger Straße 20	Pastow	x
32665-11	Flex Bau GmbH	Mecklenburger Straße 9	Pastow	-
32666-11	Buchbinderei Warnecke GmbH & Co. KG	Mecklenburger Straße 9a	Pastow	-
32668-12	Pharmatechnik GmbH & Co. KG	Mecklenburger Straße 8	Pastow	-
32667-11	Max Weißhaupt GmbH	Mecklenburger Straße 10	Pastow	-
	Wertstoffhof des Landkreises LRO	Wendenstraße	Pastow	-
30203-03	NeuRo Planen GmbH	Am Handelspark 11	Neuendorf	-
	Gewerblicher Güterkraftverkehr Schumacher	Am Handelspark 12	Neuendorf	-
	Universitätsmedizin Rostock Service GmbH	Am Handelspark 16	Neuendorf	x
	B+M Baustoff+Metall Handels GmbH	Neuendorfer Weg 4	Neu Roggentin	-
	Uckermärkische Fruchthandelsgesellschaft	Bornkoppelweg 1A	Broderstorf	-
	Köhler Bau GmbH	Poststraße 20	Broderstorf	-

BVS-Nr.	Landwirtschaftliche Betriebe	Straße	Ort	Fw-Plan
	Ziegenhof Fienstorf	Dorfstraße 6	Fienstorf	-
	Elgeti Dr. Herwig &Monika	Am Dorfteich 6A	Ikendorf	-
	GbR Jager,Milchvieh- und Rindermastanlage	Alte Dorfstraße 38	Neu Broderstorf	-
	ABG Broderstorf KG (Pferdehaltung)	Fienstorfer Mühle 2	Steinfeld	-
	Bauer Junge (Rinderstall)	Kösterbecker Straße 13	Ikendorf	-
	Bauer Jantzen (Rinderzucht)	Rostocker Straße 27	Broderstorf	-

BVS-Nr.	Lagerhallen/ Siloanlagen	Straße	Ort	Fw-Plan
	Biogasanlage (600kW) nach 4. BImSchV	Fienstorfer Mühle 2	Steinfeld	x

Tabellen 1-13 bis 1-18: Übersichten über gewerbliche Schwerpunkte und Industriebauten

Die Biogasanlage verfügt über eine Rauchwarnmeldeanlage, die auf das Handy des Besitzers aufgeschaltet ist.

1.2.8 Behörden

BVS-Nr.	Öffentliche Einrichtungen	Straße	Ort	Fw-Plan
30812-05	Amt Carbäk	Moorweg 5	Broderstorf	-
	Straßenbaumeisterei Pastow	Alte Rostocker Straße 1	Pastow	-

Tabelle 1-19: Übersicht über die öffentlichen Einrichtungen

1.2.9 Objekte mit direkt zur Leitstelle aufgeschalteten Brandmeldeanlagen

In der Gemeinde Broderstorf befanden sich zum Zeitpunkt (März 2017) der Erfassung insgesamt drei Objekte, die über eine Brandmeldeanlage verfügen, welche direkt bei der Integrierten Leitstelle des Landkreises Rostock aufgeschaltet ist. Es handelt sich um folgende Einrichtungen:

Objekt-Nr.	BMA-Nr.	Firma/Einrichtung	**Objekt** Straße	Ort
325	31405	Handelshof Rostock GmbH & Co. KG	Am Handelspark 1	Neu Roggentin
376	31218	Einkaufszentrum HanseOutlet	Am Handelspark 3	Neu Roggentin
734	31429	Ibisbutget Hotel Rostock	Am Handelspark 5	Neu Roggentin

Tabelle 1-20: Übersicht über die Objekte in der Gemeinde Broderstorf, deren Brandmeldeanlagen direkt auf die Leitstelle des Landkreises Rostock, aufgeschaltet worden sind

/**E.1-6**/ Bei besonderen Objekten sollte die Freiwillige Feuerwehr Objektbegehungen mit dem Objektbesitzer/ Betreiber durchführen, damit sie Ortskenntnisse über die Besonderheiten dieser Objekte erlangen (Zugänglichkeit; Angriffswege; besondere Gefahren) können.

/**E.1-7**/ Die Freiwilligen Feuerwehr benötigt für die erste Orientierung und das Einleiten der richtigen Maßnahmen an der Einsatzstelle aktuelle Feuerwehrpläne gemäß DIN 14.095 (Fassung: 05.2007). Die Betreiber von Gebäuden und Objekten, für die ein Feuerwehrplan nach DIN 14.095 zu erstellen ist, haben ihre Feuerwehrpläne regelmäßig (alle 2 Jahre) auf ihre Aktualität zu prüfen und an die Brandschutzdienststelle des Landkreises Rostock zu übergeben.

1.3 Beschreibung des vorhandenen Gefahrenabwehrpotentials

1.3.1 Struktur der Gefahrenabwehr

Die vorhandene IST-Struktur der Freiwilligen Feuerwehr der Gemeinde Broderstorf wird nachfolgend aufgezeigt.
Die Gemeinde Broderstorf hält die Gemeindefeuerwehr im Ort Broderstorf vor. Die bisherige Einstufung der Gemeindefeuerwehr Broderstorf erfolgte 1996, letztmalig aufgeführt vom 15.02.2011, auf Grundlage des BrSchG M-V § 3 Abs. 2 und der damals gültigen „Verwaltungsvorschrift über die Mindeststärken, die Gliederung und die Mindestausrüstung öffentlicher Feuerwehren“ /Q.5/ durch den Landrat des ehemaligen Landkreises Bad Doberan /Q.34/.

Ort	Anschrift Gerätehaus	Status/ Bemerkung	Mindeststärke
Broderstorf	Poststraße 14	Stützpunktfeuerwehr	26 (1 Wehrführer, 1 stellv.
	18184 Broderstorf		Wehrführer, 24 aktive Kameraden)

Tabelle 1-21: bisherige Einstufung der Freiwilligen Feuerwehr gemäß Feuerwehr-Mindeststärke-Vorschrift

Der Gemeindefeuerwehr Broderstorf wurde eine Vielzahl von Aufgaben übertragen, die sich aus den gesetzlich vorgegebenen oder übertragenden Pflichtaufgaben, so wie zusätzlichen Aufgaben, welche die Gemeinde der Freiwilligen Feuerwehr zugewiesen hat, ergeben. Die folgende Zusammenstellung ist als lose Aufzählung zu werten und erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit.

- Abwehrender Brandschutz (BrschG M-V § 1 Abs. 2 i. V. m. § 2 Abs. 1) Bekämpfung von Gefahren für Leben, Gesundheit und Sachen, die bei Bränden und Explosionen entstehen,
- Technische Hilfeleistung (BrSchG M-V § 1 Abs. 3 i. V. m. § 2 Abs. 1) Abwehr von Gefahren für Leben, Gesundheit und Sachen, die bei sonstigen Not- und Unglücksfällen entstehen,
- Mitwirkung bei der Bekämpfung von Großschadenereignissen und Katastrophen (LKatSG M-V § 4),
- Nachbarschaftshilfe in anderen Gemeinden auf Ersuchen oder gemäß der Alarm- und Ausrückeordnung des Landkreises (BrSchG M-V § 2 Abs. 3 bzw. § 3 Abs. 1),
- Aufstellung und Unterhaltung einer Jugendfeuerwehr (BrSchG M-V § 9 Abs. 3),
- Beteiligung an der Brandverhütungsschau (BrSchG M-V § 19 Abs. 5),
- Mitwirkung bei der Brandschutzerziehung und -aufklärung in der Gemeinde (BrSchG M-V § 2 Abs. 1 Punkt 6),
- Absicherung von Brandsicherheitswachen bei Veranstaltungen, bei denen eine erhöhte Brandgefahr besteht und bei denen bei Ausbruch eines Brandes Personen gefährdet würden (BrSchG M-V § 21 Abs. 1),
- Unterstützung des Rettungsdienstes durch Tragehilfe
- Durchführung der Feuerwehrgrundausbildung und der Fortbildung, BrSchG M-V § 14),
- Regelmäßiger Übungsdienst gemäß FwDV 2,
- Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft nach Einsätzen,
- Allgemeine Verwaltungsaufgaben, Einsatznachbereitung (Berichtswesen), Statistiken, Anwendung Verwaltungssoftware
- Gerätehaus, Fahrzeuge und Ausrüstungsgegenstände der Freiwilligen Feuerwehr in einem einsatzbereiten Zustand erhalten
- Mitwirkung bei der Beschaffung von Fahrzeug- und Gerätetechnik bzw. Feuerwehrausrüstung

- Mitgliederwerbung, Öffentlichkeitsarbeit
- Wichtiger Bestandteil des gesellschaftlichen Lebens in der Gemeinde (u. a. durch Organisation u./o. Mitwirkung bei der Absicherung von Veranstaltungen im Gemeindegebiet)

1.3.1.1 Feuerwehrgerätehäuser, Personal und Einsatzfahrzeuge

Abbildung 1-3: Gerätehaus der Freiwilligen Feuerwehr Broderstorf

Die Freiwillige Feuerwehr Pastow wurde 1876 und die Freiwillige Feuerwehr Broderstorf wurde 1877 gegründet. Nachdem die beiden Ortsfeuerwehren im Februar 2000 zusammengelegt wurden, wurde ein ehemaliges Geschäftsgebäude am jetzigen Standort zum Gerätehaus umgebaut und 2002 in Betrieb genommen. Die Wehr hat aktuell (Stand: 16.01.2017) 51 Mitglieder, die sich wie folgt aufteilen:

	IST-Stärke	Einsatzabteilung		Reserveabteilung		Jugendfeuerwehr		Ehren-
Feuerwehr	(aktive)	Männlich	Weiblich	Männlich	Weiblich	Jungen	Mädchen	abteilung
Broderstorf	32	22	10	0	0	13	2	4

Tabelle 1-22: Übersicht über den aktuellen Personalbestand der FF Broderstorf

Dabei ist zu berücksichtigen, dass 3 Kameraden der Einsatzabteilung nur in der Sportgruppe tätig sind und zum Zeitpunkt der Erfassung bereits bekannt war, dass 6 weitere Kameraden ihren Austritt aus verschiedenen Gründen (z.B. Wohnortwechsel) bereits für 2017 angekündigt haben. Somit stehen zukünftig voraussichtlich nur 23 Kameraden der Einsatzabteilung zur Verfügung. (Info: Die Einsatzabteilung verfügte gemäß Verwaltungssoftware Fox 112 /Q.47/ am 08.09.2017 über 28 Kameraden [davon 6 Frauen und 22 Männer] sowie 2 Kameradinnen in Zweitmitgliedschaft.)

Das Gerätehaus der FF Broderstorf verfügt über 3 Stellplätze (Größe 3 nach DIN 14.092 /Q.25/) für Großfahrzeuge. Das Objekt verfügt über keine Notstromeinspeisung/ Notstromversorgung.
Folgende Fahrzeugtechnik wird am Standort der FF Broderstorf vorgehalten:

FF Broderstorf (019)	Abk	Fahr-	amtliches	Baujahr	mitgeführtes Löschmittel				Atemschutz-	Hilfeleistungs-
Fahrzeugtyp		gestell	Kennzeichen		Wasser	Schaummittel	Löschpulver	CO_2	gerät	satz (S/SP/RZ)
Hilfeleistungslöschfahrzeug	HLF 20	MAN	ROS-FW 112	2014	2000 L	120 L	12 kg	-	4 PA	1
Löschgruppenfahrzeug	LF 16/12	MAN	DBR-UU 24	1997	1.600 L	120 L	6kg	-	4 PA	
Einsatzleitwagen	ELW1	Ford	DBR-FW 112	2009			6kg			
Schlauchtransportanhänger	STA			1961						

Tabelle 1-23: Übersicht über den Fahrzeugbestand der FF Broderstorf

Die drei Stellplätze verfügen über eine Ladeerhaltung und sind mit einer entsprechenden Absauganlage für Abgase der Fahrzeugmotoren ausgestattet (Schutz vor Dieselemission). Die Seitensektionaltore können nur manuell betätigt werden. Es gibt weiterhin eine automatische Beheizung der Fahrzeughalle, die eine Frostfreiheit in den Wintermonaten garantiert. Die Umkleideräume für Männer und Frauen der Einsatzabteilung befindet sich im Zwischengeschoss. Die Einsatzschutzbekleidung wird in offenen Spinden gelagert. Im Einsatzfall müssen die Kameraden erst über den Treppenraum in das Zwischengeschoss laufen, damit sie nach dem Umkleiden über eine separate, innenliegende Treppe wieder in die Fahrzeughalle hinabsteigen.
Die Toiletten- und Waschräume für die Männer und Frauen befinden sich nicht im Erdgeschoss in der Nähe der Fahrzeughalle bzw. der Umkleideräume sondern im Dachgeschoss. Hier befinden sich auch der Schulungsraum, eine kleine Küche und der Umkleideraum für die Jugendfeuerwehr. An die Fahrzeughalle schließt sich eine kleine Werkstatt an.
Im Kellergeschoss befindet sich das Wehrführerbüro, der Hausanschlussraum mit Heizung sowie das Bekleidungslager und ein Lagerraum. Im Außenbereich befinden sich links und rechts der Fahrzeughalle 14 Alarmstellplätze, die direkt von der Straße erreicht werden.
Das Gerätehaus liegt bezogen auf das Gemeindegebiet zentral am Rand des Ortes Broderstorf. Durch die direkte Anbindung an die Poststraße können über die im Süden befindliche Bundestraße B110 die Gewerbeparks in Pastow/Neuendorf und in der Gemeinde Roggentin schnell erreicht werden. Nach Norden führen über den Ort Neu Broderstorf einspurige Straßen nach Pastow/ Neuendorf bzw. nach Fienstorf und Steinfeld.

Bei der Besichtigung des Gerätehauses am 20.04.2017 durch eine Aufsichtsperson der Feuerwehrunfallkasse HFUK Nord wurden gemäß Bericht vom 02.06.2017 /Q.21/ folgende Mängel festgestellt:

1. Die beidseitige Anordnung der Alarmstellplätze für die Privat-PKW am Gerätehaus führt dazu, dass der Laufwege der Kameraden von einigen Alarmparkplätzen zum Eingang ins Gerätehaus die Stauräume vor der Fahrzeughalle kreuzt. Im Einsatzfall kann dies bei der Ausfahrt der Einsatzfahrzeuge zu einem gefährlichen Begegnungsverkehr führen. Eine Anpassung der Zuwegung zum Gerätehaus wird empfohlen.
2. In der Fahrzeughalle muss die Abgasanlage am Stellplatz für den Einsatzleitwagen angepasst werden, da die Dieselabgase des ELW aktuell nicht abgesaugt werden. Dies stellt ein Verstoß gegen Pkt. 2.2.3 der DGUV-Regel 205-008 „Sicherheit im Feuerwehrhaus“ /Q.24/ dar.
3. Die sanitären Anlagen sind wegen der defekten Urinale unzureichend und die Stiefelwäsche ist nicht nutzbar. Anforderungsgerechte sanitäre Anlagen sind zu schaffen.
4. Die vorgefundenen Regale für die Gerätelagerung waren nicht ausreichend standsicher. Die Herstellung der ausreichenden Standsicherheit wurde gefordert.
5. In der Fahrzeughalle wurden Geräte (ausgesonderte Leitern) und Ausrüstung (Festzelt) nicht sachgerecht gelagert bzw. die Verkehrswege in der Fahrzeughalle wurden eingeengt. Die sichere Lagerung der notwendigen Ausrüstung bzw. die Auslagerung ausgesonderter Technik wurde gefordert.
6. Die fehlenden Nachweise über die wiederkehrende Prüfung von Geräten/ Anlagen (z.B. Leinen und Gurte; Abgasanlage, Stromerzeuger) und von ortsfesten und beweglichen elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln wurden bemängelt. Die Nachreichung der Prüfnachweise wurde angefordert.

/E.1-7a/ Die Gemeinde Broderstorf als Träger der Feuerwehr beseitigt gemäß Prioritätenplan die im Besichtigungsbericht der Feuerwehrwehrunfallkasse vom 02.06.2017 angeführten Mängel im Gerätehaus der FF Broderstorf.

1.3.2 Einsatzaufkommen

Die nachfolgenden Tabellen weisen das Einsatzgeschehen der Freiwilligen Feuerwehr der Gemeinde Broderstorf aus. Dabei wird dargestellt, wie viele Alarmierungen unter Berücksichtigung welcher Einsatzarten und -stichwörter es in den zurückliegenden fünf Jahren (2012 - 2016) gab und wie sich das tatsächliche Einsatzgeschehen im Fünfjahreszeitraum entwickelt hat. Grundlage bildeten die in der Verwaltungssoftware Fox112 hinterlegten Einsatzberichte.

FF Broderstorf Einsatzstichwort	2012	2013	2014	2015	2016	**Gesamt (5 Jahre)**
Feuer	**6**	**8**	**2**	**3**	**8**	**27**
davon:						
FK Feuer klein	**3**	**2**	**1**	0	**3**	**9**
FM Feuer mittel	**1**	**4**	**1**	**2**	**1**	**9**
FG Feuer Groß	0	0	0	0	**3**	**3**
BMA Brandmeldeanlage	**2**	**1**	0	**1**	**1**	**5**
WK Waldbrand Klein	0	0	0	0	0	**0**
WK Waldbrand Klein	0	0	0	0	0	**0**
WG Waldbrand groß	0	**1**	0	0	0	**1**
Technische Hilfeleistung	**3**	**11**	**3**	**9**	**2**	**28**
davon:						
HK Hilfeleistung klein	**1**	**11**	**3**	**8**	**2**	**25**
HG Hilfeleistung groß	**1**	0	0	0	0	**1**
VKU Verkehrsunfall	**1**	0	0	**1**	0	**2**
GUK Gefahrstoffunfall klein	0	0	0	0	0	**0**
GUG Gefahrstoffunfall groß	0	0	0	0	0	**0**
Messen	0	0	0	0	0	**0**
HWU Wasserunfall	0	0	0	0	0	**0**
ÜP (Übungen/Probe)	0	0	**1**	0	0	**1**
Gesamtzahl Alarmierungen	**9**	**19**	**6**	**12**	**10**	**56**
Alarme durchschnittlich je: Tag	0,02	0,05	0,02	0,03	0,03	**0,03**
Woche	0,17	0,37	0,12	0,23	0,19	**0,22**
Monat	0,75	1,58	0,50	1,00	0,83	**0,93**

Tabelle 1-24: Alarmierungen der FF Broderstorf für den Zeitraum 2012 – 2016

Hinweis:

Die Einsatzstichworte lassen sich nur für den Zeitraum 2012- 2016 aus der Verwaltungssoftware Fox112 ermitteln. Aus den Einsatzberichten vor 2012 lassen sich die Einsatzstichworte nicht ermitteln. Weiterhin ist zu beachten, dass die Zuordnung der Einsatzbeteiligungen für die Einsatzstichworte der Kategorien „Feuer“, „Technische Hilfeleistung“ und „Übung/Probe“ gemäß Tabelle 1-24 nicht mit der Zuordnung der Einsatzbeteiligungen zu den Einsatzarten „Brand“und „Technische Hilfeleistungen“ gemäß Tabelle 1-25 übereinstimmt muss. Dies resultiert aus der Tachsache, dass erst an der Einsatzstelle festgestellt werden kann, ob es sich um einen tatsächlichen Einsatz oder um einen Fehleinsatz oder um eine Übung handelt. Es kann sich auch eine Änderung der Zuordnung vom Einsatzstichwort „Feuer“ in die Einsatzart „Technische Hilfeleistung“ oder umgekehrt ergeben. Bei der weiteren Auswertung der Einsätze wurden zusätzlich nur die Berichtsjahre 2007 und 2008 beispielhaft berücksichtigt, da für die Berichtsjahre 2007 -2011 die Einsatzberichte nur in Papierform vorlagen und jeder Einsatzbericht händisch ausgewertet und ggf. angepasst werden musste.

FF Broderstorf	2007	2008	2012	2013	2014	2015	2016	Gesamt
Einsatzart								
Brände	**2**	**4**	**3**	**6**	**2**	**2**	**3**	**22**
davon:								
Kleinbrände (a und b)	**1**	0	**2**	**2**	**1**	0	**2**	8
Mittelbrände	**1**	**2**	**1**	**3**	**1**	0	**0**	8
Großbrände	0	**2**	0	**1**	0	0	1	4
Heimrauchmelder	0	0	0	0	0	**2**	**0**	2
Technische Hilfeleistungen	**4**	**3**	**3**	**11**	**3**	**8**	**2**	**34**
davon:								
Unfälle mit Straßenfahrzeugen	1	**2**	**2**	0	0	**1**	0	6
Wetterschäden	**1**	0	0	**8**	**2**	**7**	**1**	19
Gefahrgutunfälle	0	0	0	0	0	0	0	0
Ausgelaufene Öle/Treibstoffe	**2**	1	0	**1**	**1**	0	0	5
Menschen in Not	0	0	0	0	0	0	0	0
Eingeschlossene Personen	0	0	**1**	0	0	0	**1**	2
Tiefbau-/Silounfälle	0	0	0	**1**	0	0	0	1
Wasserunfall	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstige Einsätze	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**2**
Sicherheitswachen	0	0	0	0	0	0	0	0
Tragehilfe Rettungsdienst	**0**	0	0	0	0	0	0	**0**
Fehlalarme	**1**	**2**	**3**	**2**	**0**	**2**	**4**	**14**
davon:								
Bandmeldeanlage	0	**2**	**2**	**1**	**0**	**1**	**1**	7
sonstiger Fehlalarm	**1**	0	**1**	**1**	**0**	**1**	**3**	7
Gesamteinsätze	**7**	**9**	**9**	**19**	**6**	**12**	**10**	**72**

Tabelle 1-25: Übersicht über die Einsatzbeteiligungen der FF Broderstorf von 2007-2008; 2012-2016

Damit ergibt sich für den Betrachtungszeitraum 2007-2008 und 2012- 2016 eine Verteilung des Einsatzgeschehens zu 31% auf Brandeinsätze, zu 47% auf Einsätze im Rahmen der Technischen Hilfeleistung und zu 19% auf Fehleinsätze. 2013 enthält die Summe zusätzlich eine Tierbergung.

Unter Beachtung aller zuvor erfassten Einsätze ergibt sich bezüglich der Personenrettung folgendes Bild über einen rückblickenden Fünfjahreszeitraum. Dabei zählt auch das in Sicherheit bringen von gefährdeten Personen zum Retten.

		2012	2013	2014	2015	2016	Gesamt
Brandeinsätze	Gerettete Personen	0	0	0	0	0	0
	Verletzte Personen	0	0	0	0	0	0
	Brandtote	0	0	0	0	0	0
Technische Hilfeleistung	Gerettete Personen	0	0	0	0	0	0
	Verletzte Personen	0	0	0	**1**	0	**1**
	Unfalltote	**1**	0	0	0	0	**1**

Tabelle 1-26: Übersicht über die Personenrettung bei Bränden und Technischen Hilfeleistungen

Die jahresbezogene Verteilung der Brandstellen auf die Orte der Gemeinde Broderstorf sowie die Beteiligung der Gemeindefeuerwehr Broderstorf an Bränden in benachbarten Gemeinden des Amtes bzw. anderer Ämter und amtsfreien Gemeinden ist aus der Tabelle 1-27 ersichtlich.

	2012						2013						2014					2015						2016					
Ort	KB	Kfz	MB	GB	BMA	Summe	KB	Kfz	MB	GB	BMA	Summe	KB	Kfz	MB	GB	Summe	KB	Kfz	MB	GB	BMA	Summe	KB	Kfz	MB	GB	BMA	Summe
Gem. Broderstorf	2	0	0	0	2	4	2	0	2	0	0	4	1	0	1	0	2	0	0	0	0	3	3	4	0	0	0	1	5
Broderstorf						0						0	1				1						0	2					2
Neu Broderstorf						0						0					0					1	1	1					1
Pastow						0						0			1		1						0	1					1
Neu Pastow						0						0					0						0						0
Neuendorf						0			1			1					0					1	1						0
Neu Pastow						0	1					1					0						0						0
Neu Roggentin	1				2	3					1	1					0					1	1					1	1
Ikendorf	1					1						0					0						0						0
Ikendorf- Ausbau						0						0					0						0						0
Teschendorf						0						0					0						0						0
						0						0					0						0						0
Fienstorf						0						0					0						0						0
Öftenhäven						0			1			1					0						0						0
Steinfeld						0	1					1					0						0						0
Rothbeck						0						0					0						0						0
Gem. Roggentin	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roggentin						0			1			1					0						0						0
Kösterbeck	1					1						0					0						0						0
Gem. Thulendorf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Hohenfelde																								1					1
Gem. Poppendorf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gem. Klein Kussewitz						0						0					0						0						0
Groß Lüsewitz						0						0					0						0				1		1
Mönchhagen						0				1		1					0						0						0
Summe N-Hilfe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1

Tabelle 1-27: Übersicht über die örtliche Verteilung der Brände in den Jahren 2012- 2016

Die Aufteilung aller im Zeitraum 2012- 2016 erfassten Einsätze der FF Broderstorf auf den **Zeitbereich 1** (Montag bis Freitag zwischen 07 und 17 Uhr) und **Zeitbereich 2** (Montag bis Freitag 17 bis 07 Uhr und an Sa/So bzw. Feiertagen) stellt sich in Tabelle 1-28 wie folgt dar:

Jahr	Mo-Fr_07-17	Mo-Fr_17_07	Sa-So_07-17	Sa-So_17_07	Einsätze gesamt
2012	4	0	2	3	9
2013	9	6	1	3	19
2014	3	2	0	1	6
2015	0	8	3	1	12
2016	6	3	0	1	10
	22	19	6	9	56

Tabelle 1-28: Übersicht über die tageszeitliche Verteilung der Einsatzbeteiligungen für die Jahre 2012- 2016

Ausgehend von 168 Wochenstunden entfallen damit auf den Zeitbereich 1 mit 50 Stunden (29,8%) **22** Einsätze. D. h. auf ein Drittel der Woche entfielen durchschnittlich 39,3 % der Einsätze.
Im Zeitbereich 2 (70,2%) wurden im Durchschnitt **34** Einsätze registriert. Dies entspricht 60,7%.

1.3.3 Eintreffzeit und Erreichungsgrad

Im Weiteren wird ermittelt, in welcher Zeit die Freiwillige Feuerwehr der Gemeinde Broderstorf regelmäßig zu zeitkritischen Einsätzen ausgerückt und am Einsatzort angekommen sind. Durch die Wehr kann jedoch nur der Zeitraum vom Eingang der Alarmierung bis zum Eintreffen der Einsatzkräfte an der Einsatzstelle beeinflusst werden. Dieser Zeitraum wird als Eintreffzeit definiert. Der Zeitraum vom Eingang des Notrufes in der Integrierten Leitstelle des Landkreises Rostock bis zum Eingang der Alarmierung bei den Mitgliedern der Freiwilligen Feuerwehr kann nicht durch die Gemeinde beeinflusst werden und wird aus diesem Grund auch nicht weiter betrachtet. Erst mit der Einführung des BOS-Digitalfunks im Jahr 2014 wurde es möglich, dass die Fahrzeuge der Freiwilligen Feuerwehr Broderstorf die Veränderung ihres Fahrzeugzustandes (hier: Status 3 [= Einsatz übernommen, Anfahrt zum Einsatzort] bzw. Status 4 [= Ankunft am Einsatzort]) mit Hilfe von Datentelegrammen (Auslösung über Drücken der Taste am Funkgerät) der Leitstelle zeitgenau übermitteln konnten. Bis dahin musste der Fahrzeugführer die Ausrückemeldung per Funk an den Disponenten in der Leitstelle übermitteln, was in der Praxis zu Zeitabweichungen (Grund: Ungenauigkeiten bei der Erfassung und Dokumentation des tatsächlichen Zeitpunkts) führte. Die Datensätze in der Verwaltungssoftware Fox112 weisen somit für die FF Broderstorf für die Jahre 2012 bis 2016 Defizite auf, was unweigerlich zu einem Fehlerbereich in den taktischen Zeiten führt, der im Nachgang weder genau bestimmt noch nachträglich korrigiert werden kann.
Es wird weiterhin darauf hingewiesen, dass die insgesamt geringe Anzahl zeitkritischer Einsätze und die sich daraus ableitenden Parameter Ausrücke- und Eintreffzeit i. v. m. der Funktionsstärke und damit die Schlussfolgerung auf den Erreichungsgrad nur bedingt sachgerecht ist /Q.65/.

Im Zeitraum von 01.01.2012 bis 31.12.2016 rückte die Freiwillige Feuerwehr Broderstorf zu insgesamt 56 Einsätzen (Brände und Technische Hilfeleistungen, Übungen) aus. Aufgrund der geringen Anzahl der zeitkritischen Brandeinsätze pro Jahr ist eine statistische Auswertung der Ausrücke- und Eintreffzeiten bezogen auf die Zeitintervalle (1 bzw. 2) wenig sinnhaft (zu hoher Fehlerwert). Aus diesem Grund wurden alle zeitkritischen und eintreffzeitrelevanten Einsätze (Brand und Technische Hilfeleistung) unabhängig vom Zeitintervall ausgewertet, damit Tendenzaussagen abschätzbar sind. Einsatzübungen wurden nicht berücksichtigt.

Die Auswertung bezüglich der Zeiten bezieht sich auf das erste Löschfahrzeug (TLF 16/25 oder LF 16/12 oder HLF 20) der FF Broderstorf. Wegen unzureichender Kräfte konnte die FF Broderstorf 2012

und 2016 bei zwei Einsätze nicht ausrücken. 1 Einsatz wurde vor Ausrücken des ersten Fahrzeuges durch die Leitstelle des Landkreises Rostock abgebrochen. Bei einem Einsatz lagen keine Zeitangaben vor. Es verbleiben 49 auswertbare, zeitkritische Einsätze.

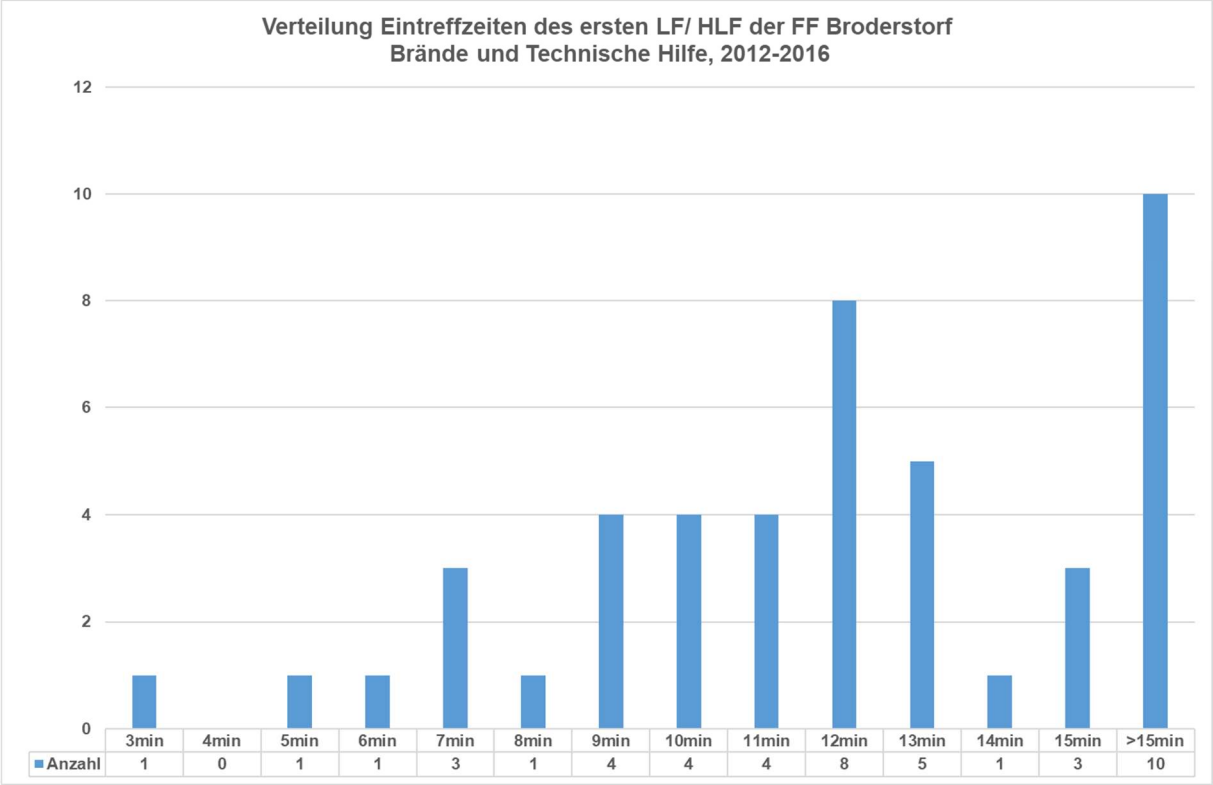


Abbildung 1-4: Verteilung der Ausrückezeiten des ersten LF/HLF

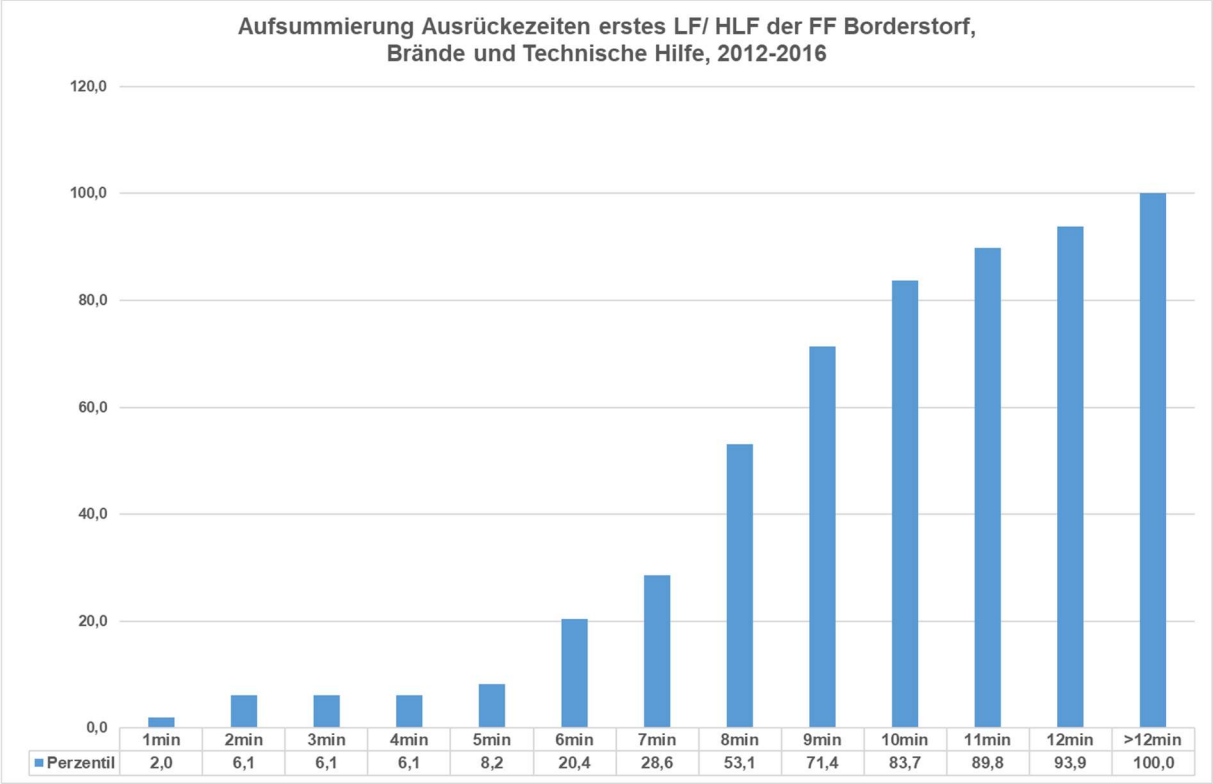


Abbildung 1-5: Aufsummierung der Ausrückezeiten erstes LF/HLF der FF Broderstorf

Die durchschnittliche Ausrückezeit für das erste Löschfahrzeug und für alle Einsätze beträgt ca. 8,3min. Die Grafik 1-6 zeigt, dass das erste Fahrzeug der FF Broderstorf sicher erst nach 10min (80%) ausrückt. Dabei muss berücksichtigt werden, dass insbesondere an Werktagen und bei Technischen Hilfeleistungen nicht immer die vollständige Staffel mit 6 Einsatzkräften ausgerückt ist. Weiterhin rückten bei einigen Einsätzen mehrere Löschfahrzeuge mit/ohne Einsatzleitwagen gleichzeitig mit reduzierter Besatzungsstärke aus. Aus diesem Grund wurden die Besetzungsstärke des ersten Löschfahrzeuges und zusätzlich beim gleichzeitigen Ausrücken mehrerer Fahrzeuge die Besetzungsstärke der ersten Fahrzeuge ausgewertet.

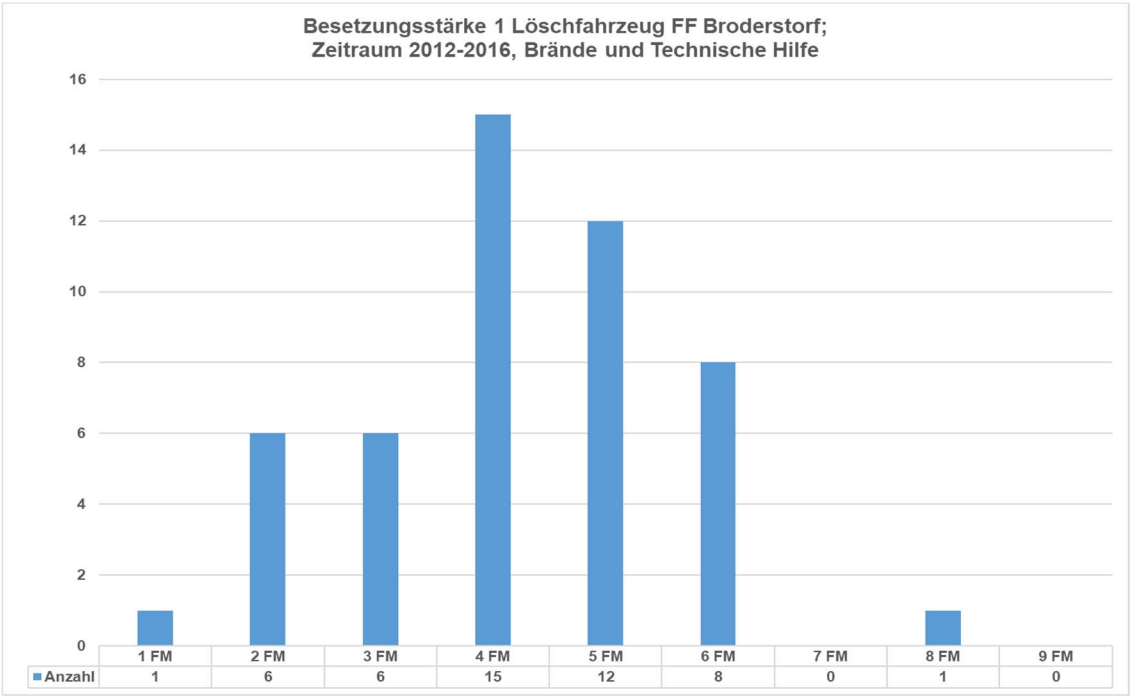


Abbildung 1-6: Besetzungsstärke des ersten Löschfahrzeuges

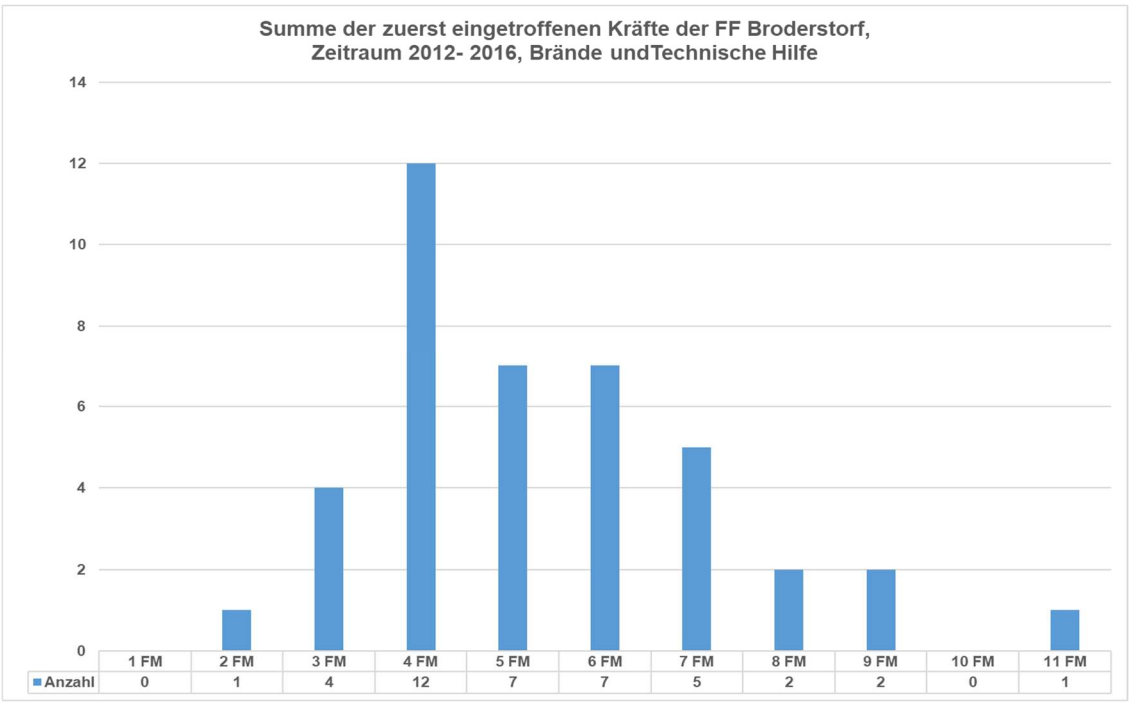


Abbildung 1-7: Besetzungsstärke der zuerst eingetroffenen Kräfte

Die hohe Anzahl an Einsätzen mit nur 4 ausgerückten Einsatzkräften ergibt sich aus der Einbeziehungen der Technischen Hilfeleistungen (Sturmschäden, Wasserpumpen), bei denen regelmäßig weniger als eine Staffel mit den ersten Kräften ausgerückt sind.

Analyse der Eintreffzeit der Freiwilligen Feuerwehr Broderstorf

Nach dem Ausrücken der ersten Kräfte wurden noch drei weitere Einsätze der FF Broderstorf durch die Leitstelle abgebrochen, so dass bezüglich der Eintreffzeiten nur 46 Einsätze auswertbar waren.

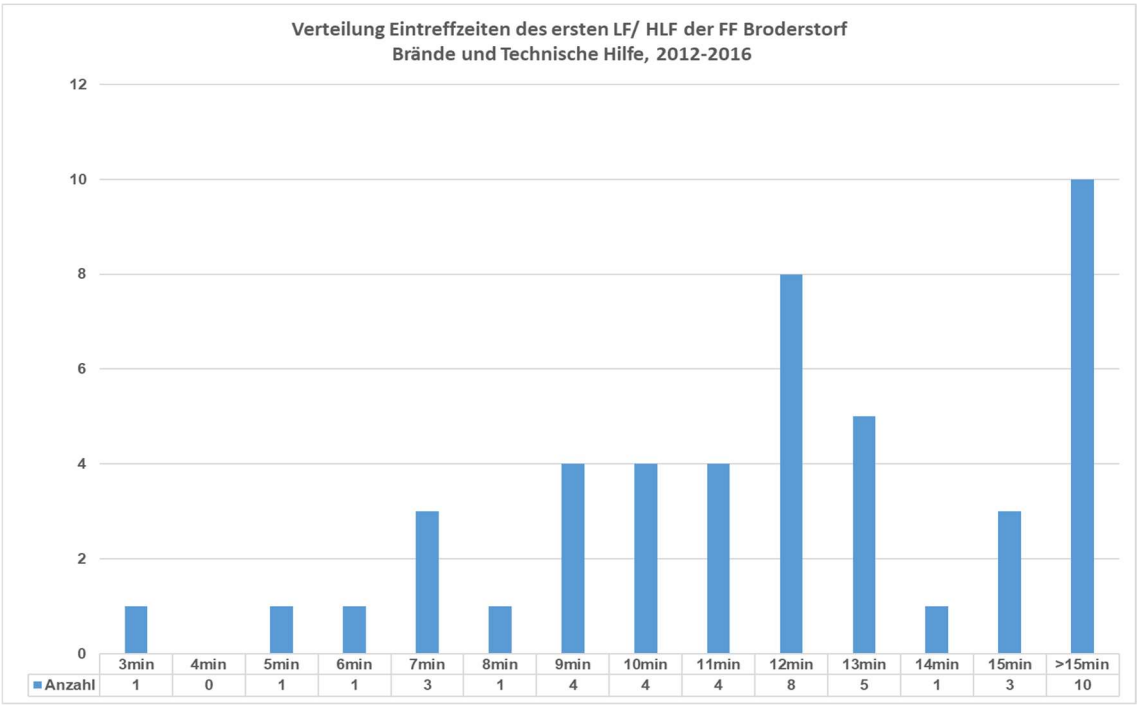


Abbildung 1-8: Verteilung Eintreffzeit des ersten Fahrzeuges der FF Broderstorf

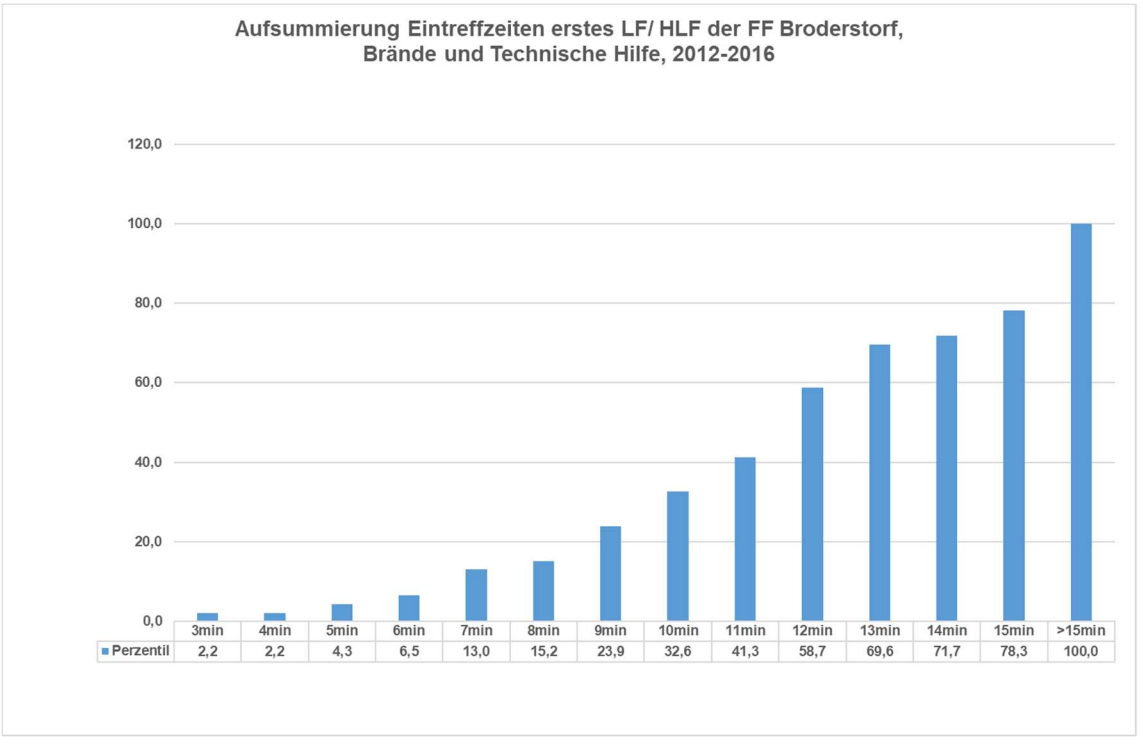


Abbildung 1-9: Aufsummierung der Eintreffzeit des ersten Löschfahrzeuges an der Einsatzstelle

Aus der Grafik 1-9 wird ersichtlich, dass die FF Broderstorf mit den ersten Kräften sicher erst nach 15min an der Einsatzstelle eintrifft. Dabei muss berücksichtigt werden, dass auch Unwettereinsätze (Bäume; Wasserpumpen) in die Auswertung einbezogen wurden. Bei der Mehrzahl der Einsätze besaßen 3-4 Einsatzkräfte der erstausrückenden Einheiten eine Atemschutztauglichkeit.

1.3.4 Technik und Ausrüstung

1.3.4.1 Technik der Nachbargemeinden

Bei der Erfassung der vorhandenen Ressourcen der Feuerwehren der Nachbargemeinden wird grundsätzlich unterschieden in Gemeinden des eigenen Amtsbereiches, in Gemeinden des eigenen Landkreises und in Gemeinden, die zwar territorial angrenzen, aber einem benachbarten Landkreis/ kreisfreie Stadt angehören.

Für die Orte der Gemeinde Broderstorf wird die Feuerwehrtechnik folgender amtsangehöriger Gemeinden berücksichtigt:

FF Roggentin (087)	Abk	Fahr-	amtliches	Baujahr	mitgeführtes Löschmittel				Atemschutz-	Hilfeleistungs-
Fahrzeugtyp		gestell	Kennzeichen		Wasser	Schaummittel	Löschpulver	CO_2	gerät	satz (S/SP/RZ)
Tanklöschfahrzeug	TLF16/25	MB	DBR-R 995	1998	2000 L	120 L	12 kg	-	4 PA	S/Sp.
Löschgruppenfahrzeug	LF8-TS8	Robur	ROS-217	1976	-	40 L	2x 6kg	-	-	
Mannschaftstransportwagen	MTW	VW T4	DBR-2001	1994			6kg			

FF Thulendorf (108)	Abk	Fahr-	amtliches	Baujahr	mitgeführtes Löschmittel				Atemschutz-	Hilfeleistungs-
Fahrzeugtyp		gestell	Kennzeichen		Wasser	Schaummittel	Löschpulver	CO_2	gerät	satz (S/SP/RZ)
Löschgruppenfahrzeug	LF10/6	MB	DBR-2945	2005	1.000L	40l	-	-	4 PA	-
Mannschaftstransportwagen	MTW	MB	LRO-FT 112	2013	-	-	6kg	-	-	-
Schlauchtransportanhänger	STA		LRO-T 1918	2014	-	-	-	-	-	-

FF Poppendorf (081)	Abk	Fahr-	amtliches	Baujahr	mitgeführtes Löschmittel				Atemschutz-	Hilfeleistungs-
Fahrzeugtyp		gestell	Kennzeichen		Wasser	Schaummittel	Löschpulver	CO_2	gerät	satz (S/SP/RZ)
Löschgruppenfahrzeug	LF10	MAN	ROS-FW 101	2018	1.700L	120L	6kg	5kg	4 PA	-
Mannschaftstransportwagen	MTW	Ford	DBR-FW 101	2008	-	-	-	-	4 PA	-

Tabelle1-29: Übersicht über die Fahrzeugtechnik der benachbarten Gemeinden des Amtes Carbäk (Stand: Aug. 2018)

Folgende Technik der Feuerwehren anderer Ämter bzw. amtsfreier Gemeinden wird bei den Betrachtungen berücksichtigt.

FF Bentwisch (012)	Abk	Fahr-	amtliches	Baujahr	mitgeführtes Löschmittel				Atemschutz-	Hilfeleistungs-
Fahrzeugtyp		gestell	Kennzeichen		Wasser	Schaummittel	Löschpulver	CO_2	gerät	satz (S/SP/RZ)
Löschgruppenfahrzeug	LF16/12	MB	DBR-2224	2004	1.600L	120 L	12 kg	-	4 PA	1
Tanklöschfahrzeug	TLF 16/25	MB	DBR-YD 15	1998	2.400L	120 L	12kg	-	4 PA	-
Drehleiter	DLA 23/12	MB	ROS-DL30	2013	-	-	-	-	2 PA	-
Einsatzleitwagen	ELW1	MB	DBR-CD 119	2008	-	-	6kg	-	-	-

FF Kessin (29/3)	Abk	Fahr-	amtliches	Baujahr	mitgeführtes Löschmittel				Atemschutz-	Hilfeleistungs-
Fahrzeugtyp		gestell	Kennzeichen		Wasser	Schaummittel	Löschpulver	CO_2	gerät	satz (S/SP/RZ)
Löschgruppenfahrzeug	LF20/16	MB	DBR-2274	2006	2.000L	120 L	12kg	-	4 PA	1

FF Petschow (29/7)	Abk	Fahr-	amtliches	Baujahr	mitgeführtes Löschmittel				Atemschutz-	Hilfeleistungs-
Fahrzeugtyp		gestell	Kennzeichen		Wasser	Schaummittel	Löschpulver	CO_2	gerät	satz (S/SP/RZ)
Tragkraftspritzenfahrzeug	TSF-W	MAN	DBR-VK 464	2010	500L		6kg	-	4 PA	-

FF Sanitz (091/01)	Abk	Fahr-	amtliches	Baujahr	mitgeführtes Löschmittel				Atemschutz-	Hilfeleistungs-
Fahrzeugtyp		gestell	Kennzeichen		Wasser	Schaummittel	Löschpulver	CO_2	gerät	satz (S/SP/RZ)
Löschgruppenfahrzeug	LF16-TS	MB	DBR-298	1992	-	120 L	6kg	-	4 PA	1
Tanklöschfahrzeug	TLF 16/25	Iveco	DBR-P 69	1996	2.500L	120 L	12kg	-	4 PA	1
Gerätewagen Gefahrgut	GW-G2	MB	DBR-214	2000	-	-	12kg	-	4 PA	-
Einsatzleitwagen	ELW1	VW	LRO-LK 837	2015	-	-	6kg	-	-	-

Tabelle 1-30: Übersicht über die berücksichtigte Technik der FF angrenzender Ämter bzw. amtsfreier Gemeinden

Die Gemeinde Sanitz plant aktuell als Ersatzbeschaffung für das LF16-TS ein HLF20 (deutliche Erhöhung des Einsatzwertes).

Die Ressourcen der Berufsfeuerwehr der Hansestadt Rostock (Löschzug mit Drehleiter; 1 Rüstzug mit Spezialtechnik für die Technische Hilfe [bei Bedarf mit Wechsellader Kran]; 1 Gefahrgutzug) werden bei Notwendigkeit nur auf Anforderung des Einsatzleiters für den konkreten Einzelfall über die Integrierte Leitstelle des Landkreises Rostock genutzt. Kreisübergreifende Abstimmungen über den Einsatz von Ressourcen erfolgen über die Kreisverwaltung des Landkreises Rostock (Sachgebiet Brand-, Katastrophen- und Zivilschutz).

1.3.4.2 Alarmierungsausstattung

Die Notrufe aus dem Gemeindegebiet Broderstorf laufen in der Integrierten Leitstelle des Landkreises Rostock auf. Die Disponenten der Integrierten Leistelle alarmieren szenario- und stichwortabhängig die Freiwillige Feuerwehr Broderstorf gemäß den Vorgaben der Alarm- und Ausrückeordnung des Landkreises Rostock/Q.34/. Die Alarmierung erfolgt über die Sirene im Ort Broderstorf und zusätzlich über Funkmeldeempfänger (Führungs- und Kommunikationsordnung /Q.51/). Zusätzlich erfolgt der Versand eines Alarm-Faxes. Die Übersicht der Ausstattung gestaltet sich wie folgt:

Feuerwehr	Funkmelde-empfänger	Sirenen	Alarm-Fax	zusätzliche Alarmierungsausstattung
Broderstorf	22 Stück	2	1	keine

Tabelle 1-31: Übersicht über die Alarmierungstechnik FF Broderstorf

Nur die Sirene in Broderstorf wird zur Alarmierung der Kameraden der FF Broderstorf eingesetzt. Die Sirene in Steinfeld kommt für die Alarmierung der Kameraden der FF Thulendorf zum Einsatz.

1.3.4.3 Bestand Kommunikationstechnik

Im Jahr 2014 hat der Landkreis Rostock durch eine zentrale Beschaffungsmaßnahme alle Ortsfeuerwehren mit digitalen Funkgeräten ausgerüstet. Die fest eingebauten digitalen BOS-Fahrzeugfunkgeräte (MRT) verfügen über eine FMS-Funktion, die es ermöglicht, die Änderung des Fahrzeugzustandes mittels Datentelegramme (SDS) zeitnah zu versenden. Die Dokumentation der Einsatzzeiten der einzelnen Einsatzfahrzeuge im Einsatzleitsystem der Integrierten Leitstelle des Landkreises Rostock wird durch diese Datentelegramme deutlich verbessert. Die Einsatzzeiten aus dem Einsatzleitsystem werden per Schnittstelle der Verwaltungs- und Berichtssoftware Fox112 für die Erstellung der Einsatzberichte zur Verfügung gestellt. Die Einsatzfahrzeuge wurden zusätzlich mit digitalen BOS-Handfunkgeräten (HRT) für die Einsatzkräfte ausgerüstet. Der Bestand an Kommunikationstechnik bei der FF Broderstorf stellt sich wie folgt dar:

Fahrzeug/ Standort	Funkkenner	MRT-Fahrzeug-funkgeräte	HRT-Handsprech-funkgeräte	HRT Handsprechfunk-geräte ex-geschützt	Fax-Geräte	Handy/ Satellitentelefon
ELW1	019/01/11/01	1	6	0	0	0
LF16/12	019/01/44/01	1	6	0	-	0
HLF20/16	019/01/43/01	1	4	0	-	0
Gerätehaus		0	0	0	1	0

Tabelle 1-32: Übersicht über die Kommunikationstechnik der FF Broderstorf

1.3.4.4 Bestand Atemschutzgeräte

Die Freiwillige Feuerwehr Broderstorf ist mit folgender Atemschutztechnik ausgestattet:

Standort Broderstorf, Typ	Lager-bestand	Fahrzeug-verlastung
Pressluftatemgerät (PA) 300bar	0	HLF: 4 ; LF: 4
PA-Flaschen (300bar)	0	HLF: 4 ; LF: 4
Lungenautomaten	0	HLF: 4 ; LF: 4
Atemanschluss/ Vollmasken	4	HLF: 4 ; LF: 4
Kombinationsfilter (ABEK II)	0	HLF: 0 ; LF: 0
Spezialfilter	0	HLF: 0 ; LF: 0
Brandfluchthauben	0	HLF: 2 ; LF: 2
Atemschutzüberwachungstafel	0	HLF: 1 ; LF: 1
Atemschutznotfalltasche	0	HLF: 1

Tabelle 1-33: Bestand an Atemschutzausrüstung der FF Broderstorf

Auf dem HLF 20 befindet sich eine Atemschutznotfalltasche für den Sicherheitstrupp lt. FwDV 7 beim Atemschutzeinsatz, die bei Bandeinsätzen im Amt Carbäk zum Einsatz kommt.

Die FF Broderstorf verfügt über zwei Gerätewarte und einen Atemschutzgerätewart, die sich um Atemschutzgerät und Zubehör kümmern. In der feuerwehrtechnischen Zentrale des Landkreises Rostock werden die Atemschutzgeräte, Atemanschlüsse und Atemschutzflaschen nach Einsätzen gepflegt, gewartet, wieder einsatzbereit gemacht und gegebenenfalls repariert.

1.3.4.5 Bestand persönliche Schutzausrüstung

Die Ausrüstung der Kameraden erfolgt mit genormter Schutzbekleidung. Der Bestand der persönlichen Schutzausrüstung neben Feuerwehrschutzschuhwerk (Schaft- oder Schnürstiefel nach DIN EN 15.090) und Feuerwehrschutzhandschuhen (EN 659) gestaltet sich wie folgt:

Typ	Personengebunden	Lagerbestand
Fw-Helm mit Nackenschutz (DIN EN 443)	31	2
Fw-Überjacke HuPF 3	31	9
Fw-Überhose HuPF 4	19	7
Fw-Hose (Rundbund/ Latzhose)	34	10
Schaft-/ Schnürstiefel	30	7

Tabelle 1-34: Übersicht über die Einsatzbekleidung der FF Broderstorf (Stand: 2017)

Bei der FF Broderstorf wird größtenteils als Feuerwehrhelm das Modell des Typs Dräger F1XS(10) verwendet. Fw-Schutzanzug-Überhosen gemäß HuPF werden überwiegend nur für Kameraden mit gültiger Atemschutztauglichkeit gemäß arbeitsmedizinischer Vorsorgeuntersuchung nach Grundsatz G 26.3 vorgehalten, die einsatzbedingt im Gefahrenbereich bei Bränden eingesetzt werden und damit Schutz gegen thermische Einwirkung in Form von Wärmeübergang durch Flamme und Strahlung bieten.
Erweiterte spezielle Schutzausrüstung wird fahrzeugbezogen mitgeführt (u. a. Schnittschutzkleidung HLF: 2x; LF: 2x; Hitzeschutzkleidung, Form II: LF: 2x; Kontaminationsschutzanzüge: HLF: 3, LF: 2).

1.3.4.6 Bestand Schlauchmaterial

Die Vorhaltung von Saug- und Druckschläuchen erfolgt wie nachfolgend dargestellt in Form der Mitführung auf Einsatzressourcen (z. B. Großfahrzeug, Fw-Anhänger) und als Einsatzreserve (Lagerbestand) im Gerätehaus.

FF Broderstorf, Ort	A-Saugschlauch (L= 1,6m)	A-Saugschlauch (L=2,4m)	B-Druckschlauch (L=20,0m)	C-Druckschlauch (L=15,0m)
HLF 20/16	4	0	12	15
LF 16/12	4	0	12	12
STA	0	0	32	0
Lagerbestand	11	4	43	21

Tabelle 1-35: Übersicht über den Bestand an Schlauchmaterial

Das vorhandene Schlauchmaterial wird regelmäßig und nach entsprechenden Einsätzen durch die Feuerwehrtechnische Zentrale (FTZ) des Landkreises Rostock gereinigt, geprüft und ggf. ausgetauscht.

1.3.4.7 Pumpen und Aggregate

Auf den Einsatzfahrzeugen werden folgende Aggregate und Pumpen mitgeführt:

Typ	Fahrzeugverlastung	Gerätehaus	Bemerkung
Lüftungsaggregat	HLF: 1 ; LF: 0	0	
Netzersatzgerät	HLF: 1 ; LF: 1 ; ELW: 1	0	3x tragbar, 13kVA, 8kVA, 5kVA
tragbare Pumpe	HLF: 0 ; LF: 1	1	Fox FPN 10/1500;
Tauchpumpe	HLF: 2 ; LF: 1	0	400L/ 800L; 400L
Lenzpumpe	HLF: 0 ; LF: 0	0	

Tabelle 1-36: Übersicht über die Pumpen und Aggregate

1.3.5 Qualifikation des Personals

Der Ausbildungsstand und damit auch der für den Einsatz entsprechend zur Verfügung stehende personelle Einsatzwert sind aus der nachfolgenden Tabelle ersichtlich.
Das bisherige SOLL an Kameraden (Spalte 4) gemäß Verwaltungsvorschrift über die Mindeststärken, die Gliederung und die Mindestausrüstung öffentlicher Feuerwehren und Werkfeuerwehren vom 8. Oktober 1992 /Q.5/ wurde auf Grundlage der Einordnung als Stützpunktfeuerwehr festgelegt. Der angegebene Personalfaktor (Spalte 3) wurde mit “2“ aus der 100%igen Reserve abgeleitet.
Die Tabelle wurde nun erweitert um den zukünftig empfohlenen Personalfaktor (ebenfalls “2“ gemäß FwOV M-V /Q.2/) und die sich daraus ableitende, zukünftige SOLL Anzahl an aktiven Mitgliedern mit entsprechender Qualifikation. Zugleich erfolgte ein Abgleich diesbezüglich mit dem IST-Stand.
Abweichend wurde auf Grund der Erfahrungen über die Tagesverfügbarkeit ein Personalfaktor von “4“ für die Funktion des Maschinisten der Löschfahrzeuge, von “3“ für die Funktion des Gruppenführers und für die Zusatzbefähigung Motorkettensäge ausgewählt.
Als äußerst positiv ist zu werten, dass sich dennoch die IST-Anzahl der befähigten Maschinisten oberhalb des geforderten SOLL befindet bzw. dieses trotz angepasstem Personalfaktor erreicht wird.
Defizite stellen sich im Bereich der Führungsausbildung für verfügbare Zugführer, Gruppenführer und Verbandsführer (-3), der vorhandenen ausgebildeten und einsatztauglichen Atemschutzgeräteträger (-13!!) und der Aktiven mit Sprechfunkausbildung dar (-6). Zur Sicherstellung der einfachen Reserve fehlen der FF Broderstorf noch **17 Kameraden (!)** in der aktiven Einsatzabteilung.

Qualifikation	Funktionen Fahrzeug	Personalfaktor (Feu-Mindest-Verord)	SOLL-Anzahl (Feu-Mindest-Vorschrift)	Personal-faktor neu	SOLL-Anzahl neu	IST- Anzahl	Bemerkung (Anmeldungen)
Anzahl Einsatzkräfte Gesamt	**20**		26	**2**	40	**23**(+9)	mit Reserveabt.
Führen von Verbänden	1	1	1	2	2	0	
Leiter einer Feuerwehr		1	1	1	1	**1**	
Zugführer	1	2	2	2	2	1	
Gruppenführer	2	2	6	**3**	6	**5(+1)**	
Truppführer	7	2	14	**3**	18	8(+2)	
Truppmann (ohne TF, GF)	6	2	12	**2**	12	14	
Anwärter	-	-	-	**-**	-	-	
Maschinist	2	2	4	**4**	8	12(+2)	
Atemschutzträger mit G26/3	12	2	24	2	24	**11(+4)**	
Zusatzausbildung							
Sprechfunk (SF)	13			2	26	20	
Motorkettensägenberechtigung (MS)	4			3	12	18	
Technische Hilfeleistung (TH)	6			3	18	15(+3)	
Atemschutzgerätewart-Überwachung	1				1	1	
Gerätewart	1				1	2	
Fortbildung Sicherheitsbeauftragter	1		1		1		

Tabelle 1-37: Übersicht über den SOLL-/ IST-Personal- und Qualifikationsstand FF Broderstorf (Stand: 2017)

Erläuterungen zur Tabelle:

- Die Gesamtzahl der Fahrzeugfunktionen setzt sich zusammen aus der Normbesetzung der Fahrzeuge: 9 Funktionen HLF20/16, 9 Fkt. LF 16/12 und 2 Fkt. ELW1 (n=20). Hinsichtlich der Besatzungsstärke des ELW1 wurde als Kompromiss zwischen FwDV 100 Pkt. 3.2.2.2 (Führungseinheit sollte aus 4 Führungs- und Führungsunterstützungskräften bestehen) und Pkt. 3.2.5 (i. d. R. Führungsstufe A mit bis zu 2 Gruppen [18 FM] ohne Führungseinheit) eine Stärke von 2 (Zugführer und Führungsgehilfe) angesetzt.
- Die Ausbildung zum Zugführer ist gemäß FwLaufbDgrAusbVO M-V /Q.66/ für den Wehrführer und seinen Stellvertreter bindend.
- Für die Ausbildung Sprechfunk wurden als Minimalforderung die 6 Fkt. Truppführer (3x HLF, 3x LF), 2 Fkt. Maschinist (HLF, LF), 3 Fkt. Einheitsführer (HLF, TLF, ELW1), 1 Fkt. Melder (HLF) und 1 Fkt. Führungsgehilfe (ELW1) unterstellt (n=13).
- Für die Zusatzbefähigung zur Nutzung der Kettensäge wird als Minimalforderung zwei Funktionen je Löschfahrzeug, jedoch mit einem Personalfaktor von “3“ angesetzt.
- Ebenfalls als Minimalforderung wird in Bezug auf den Lehrgang “Technische Hilfe“ unterstellt, dass mindestens die Fkt. des Einheitsführers, des Maschinisten und zweier Trupps über eine erfolgreiche Absolvierung verfügen müssen (n=6).

In keiner der amtsangehörigen Gemeinden, so auch in Broderstorf, kann die Reserveabteilung hinsichtlich der personellen Absicherung der Einsatzabteilung herangezogen werden.

1.3.6 Personalentwicklung

1.3.6.1 Altersstruktur

Die Altersstruktur der aktiven Kameraden (nur Einsatzabteilung) der Feuerwehr der Gemeinde Broders-torf stellt sich, wie aus der nachfolgenden Tabelle ersichtlich, dar:

Ortsfeuerwehr	<= 25 Jahre	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-67	Summe	Durchschnitts-alter Aktive
Broderstorf	7	6	6	5	2	1	3	0	2	32	34,8

Tabelle 1-38: Übersicht über die Altersverteilung der aktiven Kameraden

Die Mehrzahl der Kameraden der FF Broderstorf ist unter 40 Jahre (=75%) alt. In den nächsten Jahren werden altersbedingt 2 Kameraden nicht mehr zur Verfügung stehen, 2 wegen Wohnortwechsel ausscheiden und 2 haben ihren Austritt angekündigt. Da die Kameraden der Sportgruppe dem Einsatzdienst nicht zur Verfügung stehen, sind aktuell insgesamt nur noch 23 Kameraden verfügbar.

Jahr	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**
Geburtsjahr	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961
Broderstorf	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabelle 1-39: Übersicht über die altersbedingten Ausfälle mit Führungs- oder Maschinistenausbildung

Aus der Tabelle 1-39 ist ersichtlich, dass bis zum Jahr 2026 altersbedingt keine Kameraden mit Gruppen-, Zugführer- oder Maschinistenausbildung ausscheiden.

Bei der Ermittlung der altersbedingten Ausfälle an Kameraden mit Atemschutztauglichkeit wurde unterstellt, dass spätestens mit dem Erreichen des 60. Lebensjahres die Tauglichkeit nicht mehr gegeben ist. Davon sind zwei Kameraden betroffen.

Jahr	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**
Geburtsjahr	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
Broderstorf	-	-	-	-	-	1 AGT	-	1AGT	-	-

Tabelle 1-40: Übersicht über die altersbedingten Ausfälle an Kameraden mit Atemschutztauglichkeit

1.3.6.2 Verfügbarkeitsbetrachtung

Die Angaben zur Verfügbarkeit der Kameraden an den Werktagen während der üblichen Tages-arbeitszeiten und während der anderen Tages-/Nachtzeiten wurden gesondert abgefragt und durch die Wehrführer bearbeitet (Stand: 02/2017). Die Verfügbarkeit ist dabei abhängig von der Entfernung des Wohnortes bzw. des Arbeitsplatzes vom Gerätehaus und ob der Kamerad im Einzelfall seinen Arbeitsplatz verlassen und innerhalb von 5min bzw. innerhalb von 10min auch zum Gerätehaus fahren könnte. Die Auswertung dieser Angaben ist aus der nachfolgenden Tabelle ersichtlich.

		Wohnort	**Arbeitsort**				**Verfügbarkeit**			
Feuerwehr	Aktive	Entfernung 2 km Radius	Entfernung < 4 km	Entfernung >4 km und <10 km	Entfernung >10 km	Schicht-arbeiter	Mo-Fr; 06:00-18:00 Uhr	Mo-Fr, 18:00-06:00 Uhr	Samstag	Sonntag/ Feiertag
FF Broderstorf	23	17	4	5	14	5	10,5	17	19	19

Tabelle 1-41: Übersicht über die Verfügbarkeit der Kameraden an den einzelnen Wochentagen

Aus der Tabelle wird ersichtlich, dass von den 23 Kameraden der FF Broderstorf nur 17 Kameraden im 2km-Radius wohnen.

Einheit	Entfernung zum Gerätehaus <4 km	AGT	TH	Ma	TF	GF	ZF/ VF
FF Broderstorf	1 (2)= 3 EK	1 (2)	(2)	(2)	-	-	-

Tabelle 1-42: Übersicht über die verfügbaren Qualifikationen an den Werktagen zwischen 06:00 und 18:00 Uhr im Umkreis von <4 km

Einheit	Entfernung zum Gerätehaus >4 und <10 km	AGT	TH	Ma	TF	GF	ZF/ VF
FF Broderstorf	1 (2)= 3 EK	1 (1)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	(1)	-

Tabelle 1-43: Übersicht über die verfügbaren Qualifikationen an den Werktagen im Umkreis >4km und <10km

Aus den drei Tabellen 1-41 bis 1-43 wird ersichtlich, dass die Tagesverfügbarkeit der Gemeindefeuerwehr Broderstorf mit einer Gruppe aus 9 Kameraden aufgrund der im 4 km- bzw. 10 km-Radius verfügbaren Kameraden nicht abgesichert werden kann. Die Tagesverfügbarkeit von 4 Atemschutzgeräteträgern innerhalb der Ausrückezeit von 5 min ist an Werktagen in der Regel **nicht** sicher gegeben!!

1.4 Festlegung der Schutzziele

Das neue BrSchG M-V /Q.1/ enthält im § 1 den neuen Absatz 5, der die Definition enthält, dass die „Brandschutzbedarfsplanung, die anhand einer Gefahren- und Risikoanalyse erarbeitete und an den entsprechenden Schutzzielen orientierte Planung ist, die als objektive Grundlage für die Feststellung einer an den örtlichen Verhältnissen entsprechenden leistungsfähigen öffentlichen Feuerwehr dient.“ Die Begründung zur Gesetzesänderung /Q.1/ enthält den Verweis, dass „die Gemeinde bei der Brandschutzbedarfsplanung nach allgemein gültigen Regeln und unter Beachtung der Besonderheiten des Gemeindegebietes (örtliche Verhältnisse) die Leistungsfähigkeit ihrer Feuerwehr bewerten und die daraus erforderlichen Maßnahmen veranlassen muss.“ Im § 7 Feuerwehrorganisationsverordnung (Fw OV M-V) /Q.2/ wurden Rahmenvorgaben für die Definition der Schutzziele festgelegt. Das Ministerium für Inneres und Europa des Landes M-V hat gemäß § 32 Abs. 2 BrSchG M-V die Verwaltungsvorschrift (VwV) für die „Erstellung von Brandschutzbedarfsplänen in M-V“ vom 12.10.2017 /Q.3/ als Orientierungshilfe erlassen. Jede Gemeinde muss auf der Grundlage dieser VwV im Rahmen der Aufgabenerfüllung im eigenen Wirkungskreis die Schutzziele für das eigene Gemeindegebiet festlegen.

Für die Festlegung der Schutzziele für das Gemeindegebiet Broderstorf werden zusätzlich neben der Empfehlung des Landesfeuerwehrverbandes M-V zur Erstellung von Feuerwehrbedarfsplänen (Stand: Januar 2016) /Q.10/ auch die bestehenden Regelungen aus anderen Bundesländern, hier insbesondere die des Landes Brandenburg /Q.32/, sowie die konkreten Bedingungen in den einzelnen Orten der Gemeinde Broderstorf berücksichtigt. Aufgrund der derzeitigen schlechten Tagesverfügbarkeit (siehe Verfügbarkeitsbetrachtungen gemäß Pkt. 2.3.6.2) werden realistisch erreichbare Schutzziele für eine Übergangsphase und gemäß Punkt 3, B der VwV festgelegt /Q.3/.

1.4.1 Schutzziele für das Standardereignis „Brandbekämpfung“

Als Bemessungsereignis für die Gemeinde Broderstorf wird der „Kritischer Wohnungsbrand“ in einem Wohngebäude im ländlich-dörflichen Bereich beschrieben. Hierbei handelte es sich überwiegend um Einfamilien- oder Doppelhäuser mit 1-2 Geschossen bzw. um Mehrfamilienhäuser mit maximal zwei Obergeschossen (Gebäudeklasse 1-3 gemäß §2 LBauO M-V /Q.8/)
Aufgrund der geringen Geschosszahl und Wohnfläche sind bei diesen Bränden in der Regel deutlich weniger Personen betroffen als bei einem Wohnungsbrand in einem Mehrfamilienhaus mit mehr als zwei Obergeschossen. Bis zum 2. Obergeschoss kann die Feuerwehr mit der 4-teiligen Steckleiter (als den zweiten Rettungsweg) Personen über das Fenster retten, wenn der bauliche erste Rettungsweg über den Treppenraum bereits verraucht sein sollte.
Die Qualitätskriterien für die Schutzzielerfüllung setzen sich aus drei Bestandteilen zusammen.

a) Eintreffzeit +
b) Mindesteinsatzstärke +
c) Erreichungsgrad

Zu a) Eintreffzeit

Definition Eintreffzeit: Die Eintreffzeit ist die Zeitspanne zwischen dem Eingang des Alarms von der Integrierten Leitstelle des Landkreises bei der Alarmierungseinrichtung der örtlichen Feuerwehr und dem Eintreffen einer Feuerwehreinheit am Einsatzort.

Nur diese Zeitspanne kann durch die Feuerwehr der Gemeinde Broderstorf beeinflusst werden.
Bei der Schutzzieldefinition wird zwischen zwei Eintreffzeiten unterschieden:

- **Eintreffzeit 1:** In dieser Zeitspanne sollen die ersten Einsatzkräfte in der Regel am Einsatzort eintreffen und bei einem kritischen Wohnungsbrand primär die Menschenrettung durchführen.

- **Eintreffzeit 2:** In dieser Zeitspanne sollen die vorhandenen Einsatzkräfte durch weitere Einsatzkräfte ergänzt werden, die vorrangig bei der Menschenrettung unterstützen bzw. bei einem Brand die Brandbekämpfung durchführen.

Die Eintreffzeit 1 bestimmt als Planungsrichtwert wesentlich die notwendige Anzahl an Gerätehäusern im Gemeindegebiet Broderstorf bzw. im Amt Carbäk.

Festlegung Übergangslösung für die Eintreffzeiten 1 und 2 (Brandbekämpfung)

Für das Gemeindegebiet Broderstorf wird aufgrund der schlechten Tagesverfügbarkeit und in Anlehnung an die Empfehlungen des Landesfeuerwehrverbandes M-V /Q.10/ folgende Übergangslösung (angestrebt 5 Jahre) für die Eintreffzeiten 1 und 2 definiert:

/E.1-8Ü/ Für das Gemeindegebiet Broderstorf werden für die Orte mit geschlossenen Ortslagen **und** mehr als 70 Einwohnern folgende Eintreffzeiten als Planungswerte für die Bemessung der notwendigen Standorte der Gerätehäuser festgelegt:
Eintreffzeit 1 = 10 min für die Orte mit einem geschlossenen bebauten Siedlungsgebiet

Eintreffzeit 1 = 15 min für die Orte mit weniger als 70 Einwohnern bzw. für Einzelgehöfte außerhalb geschlossener Ortslagen (hier: Orte Öftenhäven; Rothbeck) beträgt.

Eintreffzeit 2: Nach weiteren 5min (10+5=15min) sollen in Orten mit einem geschlossenen bebauten Siedlungsgebiet die nächsten Feuerwehreinheiten eintreffen. Sonderfahrzeuge, die überregional eingesetzt werden (wie zum Beispiel Drehleiter, Schlauchwagen), sollen in der Regel innerhalb dieser 2. Eintreffzeit eintreffen.

Festlegung der Eintreffzeiten für die Brandbekämpfung gemäß Verwaltungsvorschrift
Für das Gemeindegebiet Broderstorf sind perspektivisch gemäß Punkt 3, B der Verwaltungsvorschrift /Q.3/ folgende Eintreffzeiten festzulegen:

/E.1-8/ **Eintreffzeit 1:** Für das Gemeindegebiet Broderstorf wird angestrebt, dass die erste Einheit der zuständigen Feuerwehr innerhalb der Eintreffzeit 1 von 10 min eintrifft.

Eintreffzeit 2: Nach weiteren 5min (10+5=15min) soll möglichst die zweite Feuerwehreinheit eintreffen. Sonderfahrzeuge, die überregional eingesetzt werden (wie zum Beispiel Drehleiter, Schlauchwagen), sollen in der Regel innerhalb dieser 2. Eintreffzeit eintreffen.

Zu b) Mindesteinsatzstärke
Die Mindesteinsatzstärke beschreibt gemäß Punkt 3, A der Verwaltungsvorschrift /Q.3/ die Anzahl der benötigten Einsatzkräfte mit den erforderlichen Qualifikationen (Zug-, Gruppen- oder Staffelführer, Maschinist, Atemschutzgeräteträger) und das dazugehörige Einsatzmittel (TSF-W, MLF, TLF, LF, HLF, DL) entsprechend des Schutzzieles. Für das Gemeindegebiet Broderstorf wird deshalb empfohlen:

Festlegung Übergangslösung für die Mindesteinsatzstärke (Brandbekämpfung)
Für das Gemeindegebiet Broderstorf wird aufgrund der schlechten Tagesverfügbarkeit und in Anlehnung an die Empfehlungen des Landesfeuerwehrverbandes M-V /Q.10/ folgende Übergangslösung (angestrebt 5 Jahre) für die Mindesteinsatzstärke definiert:

/E.1-9Ü/ Die Mindesteinsatzstärke beträgt für die Eintreffzeit 1 eine Staffel (6 Funktionen) mit mindestens einem Löschgruppenfahrzeug (HLF20 oder LF16/12 [oder LF10]). Innerhalb der Eintreffzeit 2 soll eine weitere Staffel (6 Funktionen) mit einem wasserführenden Löschfahrzeug an der Einsatzstelle eintreffen.

Daraus ergibt sich folgendes Schutzziel für die Übergangszeit:

Schutzziel Übergang: „Kritischer Brand“ in der ländlich-dörflichen Bebauungsstruktur
Das qualitative Schutzziel besteht darin, dass die Feuerwehr bei einem kritischen Brand in einem Wohngebäude in den geschlossenen Siedlungsgebieten mit mehr als 70 Einwohnern:

- in der Regel innerhalb von 10 Minuten nach der Alarmierung mit 6 Funktionen und einem Löschgruppenfahrzeug (HLF20 oder LF16/12 [oder LF10]) und
- nach weiteren 5 Minuten (10+5=15 Minuten) mit weiteren 6 Funktionen und einem weiteren wasserführenden Löschfahrzeug am Einsatzort ist.

In Siedlungsgebieten mit weniger als 70 Einwohnern besteht das Schutzziel darin, dass die Feuerwehr in der Regel innerhalb von 15 Minuten nach der Alarmierung mit 6 Funktionen mit einem Löschgruppenfahrzeug (HLF20 oder LF16/12 [oder LF10]) am Einsatzort ist.

Hinweis: Bei Gebäuden der Gebäudeklasse 4 (mit 3 Obergeschossen) oder bei Sonderbauten (Schulen, Einkaufsmärkte, Hotels, Firmengebäude) werden gemäß der Alarm- und Ausrückeordnung des Landkreises Rostock sofort höhere Einsatzstichworte („**Feuer mittel**, **> 3 Geschosse**“ oder „**Feuer groß**“) verwendet. Es werden sofort mehrere Feuerwehren alarmiert, damit in der Anfangsphase für die Brandbekämpfung mehr Einsatzkräfte zur Verfügung stehen.

Festlegung Mindesteinsatzstärke gemäß Verwaltungsvorschrift /Q.3/

Für das Gemeindegebiet Broderstorf sind perspektivisch gemäß Punkt 3, B der Verwaltungsvorschrift /Q.3/ folgende Eintreffzeiten festzulegen:

/E.1-9/ Die Mindesteinsatzstärke beträgt für die Eintreffzeit 1 eine Staffel (6 Funktionen) mit mindestens einem Löschgruppenfahrzeug (HLF20 oder LF16/12 [oder LF10]).
Innerhalb der Eintreffzeit 2 soll die zweite Einheit (mindestens eine Gruppe mit 9 Funktionen) mit mindestens einem zweiten wasserführenden Löschfahrzeug an der Einsatzstelle eintreffen.

Daraus ergibt sich folgendes Schutzziel gemäß Verwaltungsvorschrift /Q.3/:

Schutzziel: „Kritischer Brand“ in der ländlich-dörflichen Bebauungsstruktur
Das qualitative Schutzziel besteht darin, dass die Feuerwehr bei einem kritischen Brand in einem Wohngebäude:

- nach Möglichkeit innerhalb von 10 Minuten nach der Alarmierung mit 6 Funktionen und einem Löschgruppenfahrzeug (HLF20 oder LF16/12 [oder LF10]) und
- nach weiteren 5 Minuten (10+5=15 Minuten) mit der zweiten Einheit mit weiteren 9 Funktionen (6+9=15 Funktionen) und mindestens einem weiteren wasserführenden Löschfahrzeug am Einsatzort ist.

Zu c) Erreichungsgrad

Der Erreichungsgrad wird definiert als der prozentuale Anteil der Einsätze, bei denen die festgelegten Zielgrößen Eintreffzeit (1 bzw. 2) und Mindesteinsatzstärke (und der erforderlichen Einsatztechnik) bezogen auf ein definiertes Schutzziel eingehalten werden. Für das Gemeindegebiet Broderstorf wird gemäß Pkt. 3, C der VwV /Q.3/ empfohlen:

Erreichungsgrad:

/**E.1-10**/ Das quantitative Ziel für die Gemeinde Broderstorf ist ein Mindesterreichungsgrad von 80 % bezogen auf die Summe der Einsätze für das Schutzziel in allen geschlossen bebauten Siedlungsgebieten.

Hinweis: Die Festlegung eines Mindesterreichungsgrades ist nur sinnvoll, wenn eine hohe Anzahl von zeitkritischen Einsätzen ausgewertet werden kann. Da in der Gemeinde Broderstorf die Anzahl der Einsatzbeteiligungen/ Jahr zu gering ist, macht dieser Ansatz ***nur für die Planung/Überprüfung*** der Standorte in der Gemeinde bzw. des Amtes Carbäk Sinn.

1.4.2 Schutzziel für das Standardszenario „Technische Hilfeleistung“

Für das Gemeindegebiet Broderstorf wird gemäß den Hinweisen des Landes Baden-Württemberg /Q.33/ als abdeckendes Standardszenario „Technische Hilfeleistung“ ein PKW-Unfall mit einer verletzten und eingeklemmten Person und dem gleichzeitigen Austritt von Kraft- und Betriebsstoffen angenommen.

Die ersten Einsatzkräfte der Feuerwehr sollen bei einem Verkehrsunfall mit eingeklemmter Person möglichst mit dem Rettungsdienst gleichzeitig vor Ort eintreffen. Die Eintreffzeit für den Rettungsdienst beträgt gemäß § 8 Abs. 2, Punkt 7 Rettungsdienstgesetz M-V /Q.54/ 10 min, so dass die planerische Bemessung der notwendigen Standorte der Gerätehäuser der Gemeindefeuerwehren des Amtes Carbäk auf der Grundlage des „kritischen Wohnungsbrand“ abdeckend ist.

Bei einem Verkehrsunfall sollen die ersteintreffenden Kräfte der Feuerwehr das Fahrzeug sichern und den Zugang für den Rettungsdienst schaffen. Wenn der Rettungsdienst bis dahin noch nicht eingetroffen ist, dann sollen die Kräfte der Feuerwehr in der dritten Phase auch die lebenserhaltenden Sofortmaßnahmen einleiten.

Zur Durchführung der ersten drei Phasen des Rettungsgrundsatzes wird als Mindest-Fahrzeugausstattung ein Tragkraftspritzenfahrzeug-Wasser (TSF-W) mit 6 Einsatzfunktionen benötigt.

Für die Befreiung der eingeklemmten Person wird gemäß /Q.33/ spätestens nach 20 min ein Hilfeleistungslöschfahrzeug (HLF) mit einem hydraulischem Spreiz- und Schneidgerät sowie Rettungszylindern benötigt.

Die FF Broderstorf kann in Ihrem Gemeindegebiet bei Technischen Hilfeleistungen sofort ein HLF einsetzen, wodurch die Eintreffzeit dieser Rettungskomponenten deutlich geringer ist.

1.4.3 Schutzziele für das Standardszenario „Abwehr von Umweltgefahren (Gefahrstoffaustritt)“

Für das Gemeindegebiet Broderstorf wird als Schutzziel zur Abwehr von Umweltgefahren als abdeckendes Szenario der Stoffaustritt beim Transport gefährlicher Güter und aus technischen Anlagen angenommen.

Der Landkreis Rostock hat gemäß § 3 Abs. 2, Pkt. 6 BrSchG M-V die Aufgabe, Sofortmaßnahmen für Ereignisse mit gefährlichen Stoffen vorzubereiten. Die Freiwillige Feuerwehr Broderstorf stellt keine Komponenten des Gefahrgutzuges Nord. Bis zum Eintreffen der Komponenten des Gefahrgutzuges (bis zu 30min) ergeben sich bei einem Gefahrstoffeinsatz gemäß Pkt. 1.5.3.2 der FwDV 500 /Q.67/ folgende unaufschiebbare Erstmaßnahmen (GAMS-Regel) für die FF Broderstorf:

= **G**efahren der Einsatzstelle erkennen (*Welcher Gefahren bestehen an der Einsatzstelle? Art, Umfang und Ursache des Schadens ermitteln? Art und Menge des freigesetzten Gefahrstoffes ermitteln!)*

= **A**bsichern und Absperren der Einsatzstelle (Absperrbereiche nach FwDV 500; 3-fachen Brandschutz vorbereiten; Räumen des unmittelbaren Gefahrenbereiches; behelfsmäßiges Eingrenzen des freigesetzten Gefahrstoffes)

= **M**enschen retten (Mindestschutz ist Feuerwehrbekleidung und Preßluftamter; Verletzte retten und an der Absperrgrenze dem Rettungsdienst übergeben, Kontaminationsverschleppung vermeiden) und

= **S**pezialkräfte anfordern (Feuerwehren mit spezieller Ausbildung und Ausrüstung; Anfahrtswege festlegen; Fachbehörde verständigen lassen).

1.4.4 Schutzziele für das Standardszenario „Einsatz bei Auslösung einer Brandmeldeanlage“

Für das Gemeindegebiet Broderstorf sollte in Abstimmung mit der Brandschutzdienststelle des Landkreises Rostock und in Anlehnung an die VFDB-Richtlinie 05/01 /Q.68/ für das Standardereignis „Auslösung einer Brandmeldeanlage oder einer Löschanlage“ in einem Gebäude besonderer Art und Nutzung mit Weiterschaltung der Alarmmeldung zur Integrierten Leitstelle des Landkreises Rostock folgendes Schutzziel definiert werden:

/**E.1-11**/ Beim Standardereignis „Automatische Auslösung einer Brandmeldeanlage oder einer Löschanlage“ sind **10 Funktionen** (Einsatzkräfte) **innerhalb von 10min** nach der Alarmierung zur Durchführung einer Personenrettung und Brandbekämpfung unter Einhaltung der Feuerwehr-Dienstvorschriften erforderlich.

1.5 Standortkonzept

Der Abdeckungsbereich des Gemeindegebietes Broderstorf ergibt sich gemäß Punkt 4 der Verwaltungsvorschrift /Q.3/ bzw. gemäß der Studie /Q.41/ aus den Abdeckungsbereichen der fünf einzelnen Gemeindefeuerwehren des Amtes Carbäk. Der Abdeckungsbereich der einzelnen Gemeindefeuerwehr wird mit Hilfe von Fahrzeitisochronen ermittelt.

> **Fahrzeitisochronen** sind gemäß /Q.41/ „Linien gleicher Zeit“, mit deren Hilfe ein Gemeindegebiet dargestellt wird, dass durch ein Feuerwehrfahrzeug vom Standort des Gerätehauses unter Alarmbedingungen innerhalb einer bestimmten Fahrzeit erreicht werden kann. Hierbei handelt es sich um eine visualisierte Annäherung.

Das Ergebnis dieser Betrachtung gibt eine Auskunft darüber, ob mit den vorhandenen Standorten der Gerätehäuser ein flächendeckender Brandschutz innerhalb der Eintreffzeit 1 im Gemeindegebiet Broderstorf sichergestellt werden kann. Als Planungsgrundlage werden für die Ermittlung der notwendigen Standorte der Gerätehäuser im Gemeindegebiet folgende Annahmen getroffen:

- Die im Abschnitt 1.3.3 des Feuerwehrbedarfsplans ermittelten mittleren Ausrückezeiten für die FF Broderstorf können nur bedingt verwendet werden, da erst ab dem Jahr 2014 die Statuszeiten der Einsatzfahrzeuge mit Hilfe von Datentelegrammen zeitnah übermittelt werden konnten. Die Verwaltungssoftware Fox112 des Landkreises Rostock /Q.47/ stellt nur eine minutengenaue Dokumentation der Statuszeiten für Auswertezwecke zur Verfügung, was bei der Mittelwertbildung zu weiteren Fehlerabweichungen führt.

- Der Planungswert für die mittlere Ausrückezeit des ersten Löschfahrzeuges der Ortsfeuerwehr Broderstorf wurde deshalb mit 7 min festgelegt. Für die Einhaltung der Eintreffzeit 1 (= 10 min) stehen dann 3 min Fahrzeit bis zum Eintreffen an der Einsatzstelle zur Verfügung.

- Der Planungswert für die mittlere Ausrückezeit des ersten Löschfahrzeuges der Ortsfeuer-wehren Roggentin, Thulendorf, Poppendorf und Klein Kussewitz wurde einheitlich mit 7 min festgelegt. Für die Einhaltung der Eintreffzeit 1 stehen dann ebenfalls noch 3 min Fahrzeit zur Verfügung.

- Als Planungswert für die durchschnittliche Alarmfahrt-Geschwindigkeit wird in Anlehnung an die Studie /Q.41/ für alle Gemeindefeuerwehren 60 km/h angesetzt. Dabei wurde berücksichtigt, dass sich die einspurigen Gemeindestraßen zwischen Neu Broderstorf und Öftenhäven und zwischen Neu Broderstorf und Pastow in einem guten Zustand befinden, nicht sehr kurvenreich sind und diese Straßen im Vergleich zur Bundestraße weniger befahren (geringere Behinderung durch Gegenverkehr) sind.

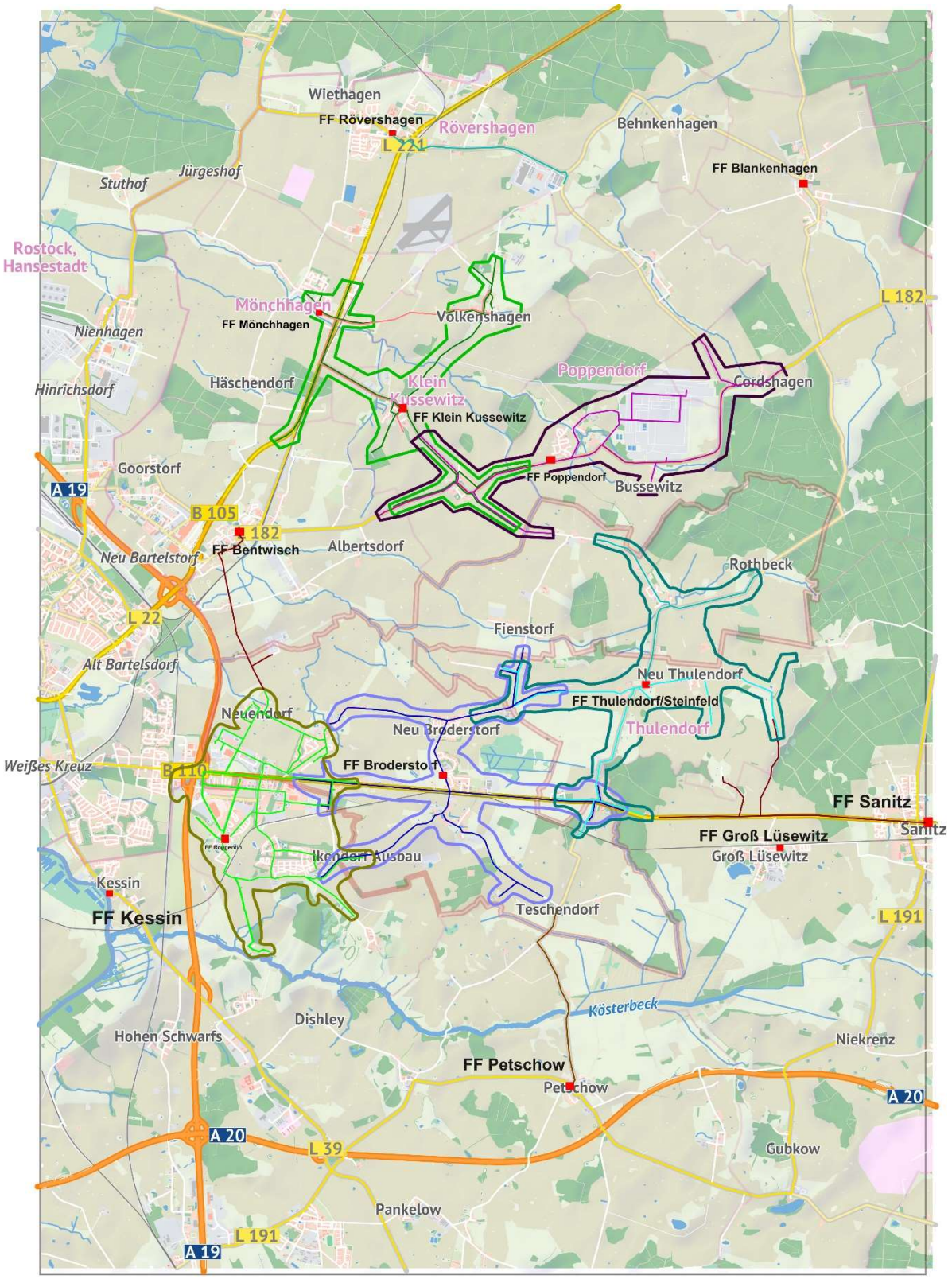


Abbildung 1-10: Abdeckungsbereich der Gemeinde Broderstorf für eine **3 min**-Anfahrtzeit der FF Broderstorf (schwarz) und für eine **3 min**-Anfahrtzeit für die FF Roggentin (rot), FF Thulendorf (dunkelviolett), FF Poppendorf (rot) und Klein Kussewitz (violett), (Kartendaten: ©OpenStreetMap (ODbL) und uVGB-MV)

Aus der Abbildung 1-10 ist ersichtlich, dass bei einer Ausrückezeit von 7min und einer dann verbleibenden Fahrzeit von 3min (Geschwindigkeit von 60km/h) die Gewerbegebiete in Pastow und

Neuendorf sowie die Orte Neuendorf, Pastow, Fienstorf und Teschendorf nicht innerhalb einer Eintreffzeit von 10min durch die FF Broderstorf erreicht werden können.
Im Westen kann aktuell nur die FF Roggentin die Gewerbegebiete Pastow und Neuendorf sowie die Orte Pastow und Neuendorf innerhalb der Eintreffzeit von 10min erreichen. Die FF Roggentin kann gemäß Pkt. 2.3.3 jedoch nicht sicherstellen, dass ganztägig eine Staffel mit den entsprechenden Atemschutzgeräteträgern ausrückt.
Die FF Bentwisch des Amtes Rostocker Heide erreicht innerhalb der 3min- Fahrzeit nur den Ortseingang von Neuendorf. Im Südosten könnte die FF Petschow der Gemeinde Dummerstorf bei einer Fahrzeit von 3min den Ort Teschendorf innerhalb der Eintreffzeit von 10min erreichen. Die FF Petschow (Fahrzeug: TSF-W) ist jedoch nicht tageseinsatzbereit /Q.50/.
Die Orte Fienstorf und Öftenhäven können aktuell durch keine Freiwillige Feuerwehr des Amts Carbäk innerhalb der Eintreffzeit von 10min erreicht werden. Mit der unter 1.4.1 vorgeschlagenen Eintreffzeit von 15 min (Übergangslösung) für Orte mit weniger als 70 Einwohnern bzw. im Außenbereich liegenden Gebäuden und Objekten kann planerisch auch für den Ort Öftenhäven ein risikoangepasstes Schutzniveau erreicht werden.
Aus der Grafik wird auch ersichtlich, dass die anderen Orte der ehemaligen Gemeinde Steinfeld durch die FF Thulendorf/Steinfeld innerhalb einer Eintreffzeit von 10min erreicht werden könnten.

Mit den vorhandenen Standorten der Gemeindefeuerwehren des Amtes Carbäk können die vorgeschlagenen Schutzziele gemäß Punkt 1.4.1 für das Gemeindegebiet Broderstorf noch nicht eingehalten werden. Aus der Ermittlung der Abdeckungsbereiche lassen sich noch keine abschließenden Aussagen über die tatsächliche Leistungsfähigkeit der jeweiligen Gemeindefeuerwehren bezogen auf ihren Einsatzwert (Fahrzeugtechnik, Qualifikation und Verfügbarkeit des Personals) und unter Berücksichtigung des vorhandenen Risikopotentials treffen.

1.5.1 Berücksichtigung der Feuerwehren der Nachbargemeinden

Die nachfolgenden Freiwilligen Feuerwehren der Nachbargemeinden bzw. –ämter werden gemäß der Alarm- und Ausrückeordnung des Landkreises Rostock /Q.34/ bei größeren Bränden und Technischen Hilfeleistungen im Gemeindegebiet Broderstorf bereits berücksichtigt.

Gemeinde	amtsangehörig						kreisangehörig							
Broderstorf	FF Roggentin (87)		FF Thulendorf (108)		FF Poppendorf (81)		FF Bentwisch (12)		FF Sanitz (91)		FF Petschow(29/7)		FF Kessin (29/3)	
Ort	1. ETZ	2. ETZ	1. ETZ	2. ETZ	1. ETZ	2. ETZ	1. ETZ	2. ETZ	1. ETZ	2. ETZ	1. ETZ	2. ETZ	1. ETZ	2. ETZ
	10min	15min	10min	15min	10min	15min	10min	15min	10min	15min	10min	15min	10min	15min
Broderstorf	nein	ja	nein	ja	nein	nein	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	nein
Neu Pastow	ja	ja	nein	ja	nein	nein	nein	ja	nein	nein	nein	nein	nein	ja
Neu Roggentin	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein	ja	nein	nein			nein	ja
Pastow	ja	ja	nein	ja	nein	nein	nein	ja	nein	nein			nein	ja
Teschendorf	nein	ja	nein	ja	nein	nein	nein	nein	nein	ja	ja	ja	nein	nein
Neuendorf	ja	ja	nein	ja	nein	nein	nein	ja	nein	nein			nein	ja
Ikendorf	nein	ja	nein	ja	nein	nein	nein	nein	nein	ja	nein	ja	nein	nein
Neu Broderstorf	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	nein	nein	(ja?)	nein	nein
Steinfeld	nein	nein	ja	ja	nein	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Öftenhäven	nein	nein	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Rothbeck	nein	nein	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Fienstorf	nein	nein	nein	ja	nein	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein

Tabelle 1-44: Übersicht über die Freiwilligen Feuerwehren der Nachbargemeinden und -ämter

Die FF Roggentin kann in den westlichen Orten der Gemeinde Broderstorf innerhalb der 1. Eintreffzeit (1. ETZ) am Einsatzort eintreffen. Auch nach der Eingemeindung der Gemeinde Steinfeld übernimmt die FF Thulendorf die vertragliche Absicherung /Q.69/ des ehemaligen Gemeindegebietes

Steinfeld. Die FF Sanitz mit einer hohen Tagesverfügbarkeit wird aktuell nicht in der AAO des Landkreises für die Orte der Gemeinde Broderstorf berücksichtigt.

1.6 Erstellung des Gefahrenabwehrplanes

1.6.1 Ermittlung der Mindestanforderungen an das Gefahrenabwehrpotential

Die Ermittlung der Mindestanforderungen erfolgt gemäß Pkt. 5 der Verwaltungsvorschrift /Q.3/. Dabei werden im Einzelfall auch die Hinweise und Empfehlungen des Landesfeuerwehrverbandes Brandenburg /Q.32/ in die Entscheidungsfindung einbezogen.
Die Organisation, die Mindeststärke und die Ausrüstung der Feuerwehr richten sich nach dem einsatztaktischen Bedarf. Dieser wird ermittelt für die Gefahrenarten:

- Brandbekämpfung (Br)
- Technische Hilfeleistung (TH)
- Gefahrstoffeinsatz (CBRN) und
- Wassernotfälle (W).

In der **Ausrüstungsstufe I** (für die örtliche Gefahrenabwehr) werden das notwendige Gerät und die notwendige Mannschaft entsprechend der Einwohnerzahl ermittelt. Die Betrachtungen erfolgten dabei zusammengefasst für alle Orte der Gemeinde Broderstorf. Unabhängig von der Einwohnerzahl wird in **Ausrüstungsstufe II** gemäß /Q.3/ (bzw. gemäß /Q.32/) der Ausrüstungsbedarf nach den kennzeichnenden Merkmalen der Gemeinde ermittelt. Auf diese Weise lassen sich aus den Tabellen für jede der vier Gefahrenarten die Risikoklassen ermitteln. Die Stufe „1“ beschreibt die jeweils geringste Gefahr.
Die Mindestanforderungen für die kommunale Gefahrenabwehrplanung ergeben sich aus der Kombination der Ausrüstungsstufen mit den ermittelten Risikoklassen. Der Fahrzeugbedarf für die Ausrüstungsstufen II ist zu berücksichtigen, wenn die kennzeichnenden Merkmale eine höhere Risikoklasse ergeben. Werden für mehrere Gefahrenarten gleichartige oder gleichwertige Fahrzeuge vorgeschlagen, sind diese Fahrzeuge nicht für jede Gefahrenart gesondert vorzuhalten.
In einem weiteren Schritt wird anhand des ermittelten Fahrzeugbedarfs und unter Berücksichtigung der Einsatzbereitschaft der Gemeindefeuerwehren die Mindestpersonalstärke festgelegt. Für alle Funktionen in der taktischen Einheit wird gemäß § 12 Abs. 2 FwOV M-V /Q.2/ bzw. gemäß Pkt. 3.7.5 der Anlage (Erfassungstabelle) der Verwaltungsvorschrift /Q.3/ eine mindestens doppelte Besetzung empfohlen.

1.6.2 Ermittlung der Mindestanforderungen an den Fahrzeugbestand der Feuerwehr

Für die Gemeinde Broderstorf ergeben sich gemäß der unter Punkt 1.6 beschriebenen Verfahrens-weise folgende Risikoklassen bezogen auf die Gefahrenart und damit folgender theoretischer Fahrzeugbedarf.

Ausrüstungsstufe		**Gefahrenart und**	**Risikoklasse**	
	Brand	Technische Hilfeleistung	Gefahrstoff-einsatz	Wasser-notfälle
I	**Br1**	**TH1**	**CRBN 1**	**W1**
(nach Einwohnerzahl)	1 TSF-W oder MLF	1 TSF-W	1 TSF-W	1 TSF-W
II	**Br3**	**TH2**	**CRBN 1**	**W1**
(nach kennzeich-nenden Merkmalen der Gemeinde)	ELW1, LF20 oder HLF20, *DLK* [1)], *mind. TLF2.000*	LF20 *oder* HLF20; RW[2)]	ELW1, LF10	LF10

Tabelle 1-45: Übersicht über den theoretischen Fahrzeugbedarf gemäß Gefahrenabwehrbedarfsplanung /Q.3/

Der Fahrzeugbedarf für die Gemeinde Broderstorf ergibt sich aus den Ausrüstungsstufen I und II, wobei gleichartige Fahrzeuge mit geringerer taktischer Leistung und mehrere gleichwertige Fahrzeuge nicht berücksichtigt werden.

Fahrzeugbezeichnung	Typ	Anzahl
Führungsfahrzeug	ELW	1x
Löschfahrzeuge	TSF-W	-
	LF10	-
	LF20	-
	HLF20	1x
Tanklöschfahrzeuge	TLF3.000	1x

Tabelle 1-46: Übersicht über den notwendigen SOLL-Bedarf für die Gemeinde Broderstorf

Die Gemeinde Broderstorf muss für die wenigen Bestandsbauten mit Aufenthaltsräumen im 3. Obergeschoß, deren zweiter Rettungsweg (drei Gebäude im Ort Broderstorf) über Geräte der Feuerwehr sichergestellt werden muss, keine eigene Drehleiter vorhalten. Bis zum Eintreffen der Drehleiter der Freiwilligen Feuerwehr Bentwisch kann die Gemeindefeuerwehr Broderstorf bei „Menschenleben in Gefahr“ zur Menschenrettung die 3-teilige Schiebleiter vom Hilfeleistungslöschfahrzeug HLF20 einsetzen. Die Drehleiter der Gemeinde Bentwisch wird gemäß Alarm- und Ausrückeordnung des Landkreises /Q.34/ bei Bränden in Gebäuden mit mehr als 3 Geschossen parallel alarmiert und kann somit innerhalb der Eintreffzeit 2 (15 min) die Orte Neuendorf, Pastow, Neu Roggentin, Neu Pastow, Neu Broderstorf und Broderstorf der Gemeinde Broderstorf erreichen. Beim Neubau von Wohngebäuden mit drei Obergeschossen muss in der Gemeinde Broderstorf berücksichtigt werden, dass der zweite Rettungsweg aus dem 3. Obergeschoss durch bauliche Maßnahmen sicherzustellen ist.

Aufgrund des langgesteckten Gemeindegebietes kann die Gebietsabdeckung nicht durch einen gemeindlichen Feuerwehrstandort abgedeckt werden. Die Absicherung der Aufgaben gemäß § 1 BrSchG M-V /Q.1/ in den Orten der ehemaligen Gemeinde Steinfeld erfolgt deshalb aufgrund eines öffentlich-rechtlichen Vertrages /Q.69/ durch die Freiwillige Feuerwehr Thulendorf. Das LF10 der FF Thulendorf ist somit beim IST-Stand für das Gemeindegebiet Broderstorf zu berücksichtigen.

/**E.1-12**/ Aufgrund der aktuellen Probleme bei der Tagesverfügbarkeit der Freiwilligen Feuerwehr Broderstorf (Ausrückezeit; Besetzungsstärke) wird empfohlen, dass zur Sicherstellung der 1. Eintreffzeit (10min) in den westlichen Orten der Gemeinde Broderstorf bei der Erstalarmierung ab dem Einsatzstichwort „Feuer mittel“ sofort die FF Roggentin parallel alarmiert wird.

/**E.1-13**/ Die Vorhaltung eines Einsatzleitwagen ELW1, eines Hilfeleistungslöschfahrzeuges HLF20 und eines Tanklöschfahrzeuge TLF3.000 (mit Staffelkabine) wird für die Gemeinde Broderstorf als erforderlich erachtet.

Aufgrund der Löschwassersituation im Gemeinde- und Amtsgebiet sowie der schlechten Tagesverfügbarkeit der Kameraden sollte die FF Broderstorf mit einem TLF3.000 ausgerüstet werden. Unter Berücksichtigung der Feuerwehren der angrenzenden Gemeinden Roggentin (Tanklöschfahrzeug, aktuell TLF 16/25) und Thulendorf (Löschgruppenfahrzeug LF10) steht für die Erstbrandbekämpfung mehr Löschwasser zur Verfügung.

Auf die Vorhaltung eines Rüstwagens kann verzichtet werden, wenn ein Hilfeleistungslöschfahrzeug HLF20 vorhanden ist. Im Rahmen der Nachbarschaftshilfe kann von der Freiwilligen Feuerwehr Bad Doberan (kürzeste Strecke ca. 25 km) ein Rüstwagen RW2 oder von der Berufsfeuerwehr der Hansestadt Rostock (ca. 11 km Entfernung) der Rüstzug (Wechsellader mit Abrollbehälter Rüst + [Wechsellader mit Kranarm] + HLF20 mit Bedienpersonal + ELW mit Zugführer) angefordert werden.

Bei Gefahrguteinsätzen kommt der Gefahrgutzug Nord des Landkreises Rostock zum Einsatz. Die Freiwillige Feuerwehr Sanitz führt den Gerätewagen Gefahrgut GW-G2 mit Besatzung zu. Bei Wasserunfällen wird gemäß der Alarm- und Ausrückeordnung /Q.34/ parallel ein Rettungsboot von der FF Dummerstorf oder FF Kessin angefordert.

1.6.3 Ermittlung der Mindestpersonalstärke

Die nicht mehr gültige Feuerwehr-Mindeststärken-Verordnung vom 08.10.1992 /Q.5/ des Landes M-V sah im Punkt 3 Mindeststärken in Abhängigkeit vom Status der Feuerwehr vor. Die Empfehlung des LFV M-V /Q.10/ enthält unter Punkt 3.6.5 die Regelung, dass eine dreifache Personalvorhaltung empfohlen wird. Im § 12 Abs. 2 FwOV M-V /Q.2/ ist geregelt, dass für taktischen Einheiten mindestens eine Personalreserve in gleicher Stärke (= Personalfaktor 2) aufzustellen ist.

Die „Hinweise zur Leistungsfähigkeit der Feuerwehr“ des Landes Baden-Württemberg /Q.33/ enthalten unter Punkt 1.3.2 die Forderung, dass die Mindestausstattung einer Ortsfeuerwehr ein TSF-W oder ein Staffellöschfahrzeug StLF 10/6 (neu: MLF) ist. Die Allgemeine Weisung über die Organisation, Mindeststärke und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren des Landes Brandenburg /Q.32/ enthält die Regelung, dass die Mindeststärke einer örtlichen Feuerwehreinheit aus einer Staffel gemäß Feuerwehrdienstvorschrift FwDV 3 besteht. Es wird empfohlen, dass alle Funktionen in der taktischen Einheit mindestens doppelt besetzt werden. Die Hinweise des Landesfeuerwehrverbandes NRW zur Brandschutzbedarfsplanung in den Gemeinden in NRW /Q.71/ enthalten die Empfehlung, dass nachts und am Wochenende von einem Personalfaktor von 4 und an Werktagen von einem Personalfaktor von 6 auszugehen ist. Nur unter diesen Bedingungen kann eine personelle Absicherung der taktischen Einheiten von 60 - 70 % der Einsätze erreicht werden.

Für die Gemeinde Broderstorf wird empfohlen:

/E.1-14/ Für die Freiwillige Feuerwehr Broderstorf ist aufgrund der aktuellen Anzahl an aktiven Kameraden in der Einsatzabteilung in der Übergangsphase (5 Jahre) eine zweifache Personalvorhaltung anzustreben. Zur Verbesserung der Tagesverfügbarkeit sollte grundsätzlich eine dreifache Personalvorhaltung für die Besetzung der Funktionen auf den Einsatzfahrzeugen angestrebt werden.

Bezogen auf den unter 1.6.2 ermittelten Mindestbedarf an Fahrzeugen ergibt sich folgende Mindestpersonalstärke:

Fahrzeug	Anzahl	Aufgabe	Besatzung	Atemschutz
ELW1	1	Einsatzleitung	1/0/1/**2**	0
HLF20	1	Brandbekämfpung; Technische Hilfeleistung größeren Umfangs	0/1/8/**9**	4
TLF3.000	1	Brandbekämpfung; Technische Hilfeleistung keineren Umfangs	0/1/5/**6**	4
Gesamt	3		1/2/14/**17**	8
SOLL-Bedarf		Personalfaktor =2	2/4/28/**34**	16
		Personalfaktor =3	(3/6/42/**54)**	(24)

Tabelle 1-47: Übersicht über die Mindestpersonalstärke für die FF Broderstorf

Bei einer zweifachen Besetzung der Funktionen auf den Fahrzeugen ergibt sich für die Freiwillige Feuerwehr Broderstorf ein Gesamtpersonalbedarf von 34 Kameraden, davon 16 Atemschutzgeräteträgern. Dabei ist zu berücksichtigen, dass gemäß Tabelle 1-37 im Abschnitt 1.3.5 zur Sicherstellung der Tagesverfügbarkeit für die Qualifikationen Gruppenführer, Truppführer (PF=3) und Maschinisten (PF=4) ein höherer SOLL-Personalfaktor empfohlen wird.

Sollte das vorhandene Löschgruppenfahrzeuge LF16/12 nicht durch ein TLF3.000 sondern durch ein LF20 (Besatzung: 0/1/8/**9**) ersetzt werden, dann erhöht sich der SOLL-Bedarf um 6 auf **40 Kameraden** und **20 Atemschutzgeräteträgern**. Die Entscheidung über die Ersatzbeschaffung für das LF16/12 hängt vom gemeindeübergreifenden Fahrzeugkonzept des Amtes Carbäk ab.

1.7 SOLL-IST-Vergleich

1.7.1 Struktur der Feuerwehr

Die vorhandene Struktur der Freiwilligen Feuerwehr Broderstorf ist unter Berücksichtigung der Freiwilligen Feuerwehren der angrenzenden Gemeinden Roggentin, Thulendorf und Poppendorf zur Sicherstellung des flächendeckenden Brandschutzes im Gemeindegebiet weiterhin bedarfsgerecht.

Die bisherige Dreigliedrigkeit der Feuerwehren mit Grundausstattung, Stütz- und Schwerpunktfeuerwehren wird gemäß der Begründung zur Novellierung des BrSchG M-V /Q.1/ mit der Änderung des § 9 –Freiwillige Feuerwehren- aufgegeben. Zukünftig soll eine „Feuerwehr mit besonderen Aufgaben“, die aufgrund der örtlichen und überörtlichen Gegebenheiten bzw. aufgrund der Feuerwehrbedarfsplanung besondere Einsatzmittel vorhält, die besondere Gefahren- und Risikobekämpfung auch gemeindeübergreifend gewährleisten. Dies ergibt sich insbesondere auch aus der Begründung zur Neufassung des § 12 Abs. 6 BrSchG M-V. „Der Gesetzentwurf zielt vor dem

Hintergrund größerer Verwaltungsstrukturen sowie sinkender Einwohnerzahlen und finanzieller Mittel darauf ab, den flächendeckenden Brandschutz und die Technische Hilfeleistung im Amtsbereich gemeindeübergreifend gewährleisten zu können und soll zukünftig die nachhaltige Sicherung der gemeindlichen Feuerwehrstrukturen auf Ebene der Ämter ermöglichen. Ziel ist zudem die Vereinheitlichung der Standards in einem Amtsbereich, denn die zunehmende Personalknappheit ließe auf Dauer einen Qualitätsverlust der feuerwehrtechnischen Hilfeleistung insgesamt erwarten. Die Aufgaben der Gemeinden als Träger des Brandschutzes werden dadurch nicht berührt."

/E.1-15/ Der FF Broderstorf sind auch zukünftig aufgrund ihrer notwendigen Leistungsfähigkeit „besondere Aufgaben" zu übertragen. Nur so kann sie die anderen Freiwilligen Feuerwehren der benachbarten Gemeinden des Amtes Carbäk unterstützen. Die FF Broderstorf kann aufgrund ihrer Ausstattung auch die besondere Gefahren- und Risikobekämpfung überörtlich gewährleisten.

/**E.1-16**/ Die Sicherstellung der nicht polizeilichen Gefahrenabwehr im Amtsbereich Carbäk ist aufgrund der Probleme bei der Tagesverfügbarkeit der FF des Amtes Carbäk nur über Alarmgemeinschaften zu gewährleisten. Die Gemeinde Broderstorf trägt die Empfehlungen zur Art und Ausgestaltung der Alarmierungsgemeinschaften gemäß Pkt. 0 (Amt Carbäk) mit.

Die vorhandene Alarm- und Ausrückeordnung des Landkreises Rostock berücksichtigt teilweise die unterschiedliche Leistungsfähigkeit der Gemeindefeuerwehren der Gemeinden des Amtes Carbäk. Die Freiwilligen Feuerwehren der Gemeinden im Amt Carbäk müssen zur Gefahrenabwehr im Amtsgebiet in der Lage sein, gemeindeübergreifend eine Einsatzleitung gemäß Führungsstufe B „Führen mit örtlichen Führungseinheiten" der Feuerwehrdienstvorschrift FwDV 100 /Q.55/ personell abzusichern. Diese neue Forderung ergibt sich aus der Neufassung des § 12 Absatz 6 Punkt 6) des BrSchG M-V /Q.1/.

/E.1-17/ Für die Leitung des Einsatzes mehrerer Gemeindefeuerwehren ist eine personelle Besetzung der Einsatzleitung gemäß Führungsstufe B „Führen mit einer örtlichen Führungseinheit" der Feuerwehrdienstvorschrift FwDV 100 /Q.55/ erforderlich. Zur Erfüllung dieser Aufgabe ist eine Führungsgruppe mit Führungskräften aus den Gemeindefeuerwehren des Amtes Carbäk aufzubauen. Die Einsatzleiter müssen über eine Zugführer- oder Verbandsführerqualifikation verfügen. Die Gemeinde Broderstorf trägt die Empfehlung zur Bildung einer gemeindeübergreifenden Führungsgruppe des Amtes Carbäk gemäß Punkt 0 (Amt Carbäk) mit.

1.7.2 Gerätehäuser

Das Gerätehaus der FF Broderstorf liegt zentral im Gemeindegebiet. Das Gerätehaus ist bezüglich der Stellflächen für die Feuerwehrfahrzeuge bedarfsgerecht. Die vorhandene Raumanordnung resultiert aus den Kompromissen beim Umbau eines vorhandenen Geschäftsgebäudes zum Feuerwehrgerätehaus im Jahr 2002.
Die Anordnung der Räume im Gerätehaus ist bezüglich der geforderten Verhinderung einer Kontaminationsverschleppung nicht funktional, da die Wasch- und Toilettenräume im Dachgeschoss und nicht in unmittelbarer Nähe zur Fahrzeughalle angeordnet sind. Sie grenzen auch nicht unmittelbar an die Umkleideräume für Männer bzw. Frauen an. Durch die Anordnung der Umkleideräume für die Einsatzabteilung im Zwischengeschoss ist es im Alarmfall erforderlich, dass die

Kameraden erst über die Treppe ins Zwischengeschoss hinauflaufen müssen. Dort ziehen sie ihre Feuerwehrschutzbekleidung an und laufen dann über eine weitere, interne Treppe direkt hinab in die Fahrzeughalle. Im Alarmfall können aufgrund dieser baulich bedingten Situation Stolperunfälle nicht ausgeschlossen werden.

/**E.1-18**/ Die richtige Nutzung der Treppen zu und aus den Umkleideräumen im Alarmfall sowie die möglichen Unfallgefahren (Stolpern) sollten Bestandteil der jährlichen Sicherheitsunterweisungen der Kameraden der FF Broderstorf sein.

Die vorhandenen Umkleideräume (Männer: 31 Schränke; Frauen: 12 Schränke) haben kaum Platzreserven für die notwendige Aufstockung des Personalbestandes der FF Broderstorf. Die Umkleideschränke sollten vorrangig durch die aktiven Kameraden der Einsatzabteilung genutzt werden. Der Platz in der Werkstatt an der Fahrzeughalle reicht nicht aus, um die vorhandenen Geräte und Materialien aufzunehmen. Aus diesem Grund werden in der Fahrzeughalle Materialien und Ersatzgeräte (Klapptische- und -bänke; Schläuche, Wasserwerfer) gelagert.

/E.1-19/ Zur optimaleren Nutzung der Räume im Gerätehaus der FF Broderstorf ist es erforderlich, den Raumbedarf an Lager- und Sozialräumen bezüglich des SOLL-Bedarfs und unter Beachtung der DIN 14.092, Teil 1 und 7 /Q.25/ neu zu überplanen.

/**E.1-20**/ Zur Schaffung von zusätzlichen Lagerkapazitäten wird empfohlen, im Außengelände des Gerätehauses einen zusätzlichen Geräteschuppen für nicht temperaturempfindliche Gerätschaften zu errichten.

Das Gerätehaus Broderstorf sollte als kritische Infrastruktur und zur Erhaltung ihrer Funktionsfähigkeit für die nicht polizeiliche Gefahrenabwehr (zum Beispiel bei einem flächendeckenden Stromausfall über einen längeren Zeitraum) mit einer unabhängigen Stromversorgung abgesichert werden. Mit dieser Notstromversorgung müssen die notwendigen Einrichtungen des Gerätehauses (z.B. Stromversorgung Fahrzeuge; Notbeleuchtung) betrieben werden können.

/**E.1-21**/ Zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit bei längeren Stromausfällen sollte das Gerätehaus der FF Broderstorf als kritische Infrastruktur gemäß DIN 14.092, Teil 1 mindestens mit einer Fremdeinspeisemöglichkeit und einem zusätzlichen mobilen Notstromaggregat nachgerüstet werden.

1.7.3 Vergleich des Fahrzeugbedarfs

Der Vergleich des vorhandenen Fahrzeugbestandes mit dem theoretisch ermittelten Bedarf gemäß Punkt 1.6.2 ist aus Tabelle 1-48 ersichtlich:

theoretisch ermittelter Bedarf	Anzahl	tatsächlicher Bestand	Anzahl	Wertung
ELW1	1	ELW1	1	Bedarfsgerecht,
HLF20	1	HLF20	1	Bedarfsgerecht,
TLF3.000 oder LF20	1	LF16/12	1	Typ bedarfsgerecht; Ersatzbeschaffung mit größerem Löschwassertank

Tabelle 1-48: Vergleich SOLL-IST-Fahrzeugbedarf

1.7.3.1 Nutzungsdauer

Die wirtschaftliche Nutzungsdauer für Feuerlöschfahrzeuge beträgt gemäß der landeseinheitlichen Abschreibungstabelle des IM M-V /Q.53/ 15 Jahre. Durch Instandsetzungen bzw. durch Sanierungen lässt sich die wirtschaftliche Nutzungsdauer für die Feuerwehrfahrzeuge verlängern, die dann sachgerecht neu zu bestimmen ist. Für die weiteren Betrachtungen wird eine planerische Mindest-Nutzungsdauer (Mindest-ND) von 20 Jahren angesetzt.

Broderstorf Fahrzeugtyp	Abk	Baujahr	Mindest-ND	Ersatz durch	Bemerkung
Hilfeleistungslöschfahrzeug	HLF 20/16	2014	2034	HLF20	bedarfsgerecht, Ersatzbeschaffung bereits erfolgt
Löschgruppenfahrzeug	LF 16/12	1997	2017	TLF3.000	mindestens durch ein TLF3.000 oder ein LF20 (Abhängig von Amtsregelung)
Einsatzleitwagen	ELW1	2009	2024	ELW1	bedarfsgerecht, Nutzungsdauer auf 15Jahre begrenzt (höhere Laufleistung)

Tabelle 1-49: Übersicht über die planerische Mindestnutzungsdauer der Feuerwehrfahrzeuge

Wenn der technische und taktische Zustand der Fahrzeuge längere Nutzungsdauern zulassen, dann muss auf den finanziellen Aufwand an Reparatur- und Erhaltungsmaßnahmen besonders geachtet werden. Hieraus ergeben sich folgende Empfehlungen für die Ersatzbeschaffungen bis 2020:

/E.1-22/ Das Löschfahrzeug LF16/12 ist aufgrund der altersbedingten Unterhaltungsaufwendungen mittelfristig mindestens durch ein neues Tanklöschfahrzeug TLF3.000 (mit Staffelkabine) oder durch ein Löschgruppenfahrzeug LF20 zu ersetzen. Bei einer zeitnahen Ausschreibung ist zu prüfen, ob das Löschfahrzeug noch nach der EURO-5-Norm zugelassen werden kann. Die Ausnahmegenehmigung für die Abgasvorschrift Euro-6-Norm für Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr wurde durch das IM M-V bis zum Jahr 2019 weitergeführt. /Q.57/

/E.1-23/ Bei der Ersatzbeschaffung des Löschfahrzeuges wird empfohlen, dass Ausstattungs-merkmale berücksichtigt werden, die den technisch-taktischen Wert des Ersatzfahrzeuges unter Beachtung der personellen Kapazitäten an verfügbaren Einsatzkräften optimieren (z.B. Entnahmehilfen für tragbare Leitern; fahrbare Ein-Mann-B-Schlauchhaspeln; LED-Lichtmast über Bordspannungsnetz).

Aus heutiger Sicht sind für die Investitionsplanung bis 2022 (5 Jahre) folgende Fahrzeug-beschaffungen aufzunehmen:

Standort	Fahrzeug	Jahr	Kosten
Broderstorf	TLF3.000	2019	350.000 €

Tabelle 1-50: Übersicht über die notwendigen Ersatzbeschaffungen bis 2022

1.7.4 Vergleich des Bedarfs an Ausrüstung

1.7.4.1 Alarmierungsausstattung

Die Alarmierung der Kameraden der FF Broderstorf über Sirenen und Funkmeldeempfänger ist bedarfsgerecht.

1.7.4.2 Kommunikationstechnik

Die Ausstattung der Fahrzeuge der FF Broderstorf mit Digitalfunkgeräten ist bedarfsgerecht. Die Ausstattung des ELW1 mit einem Prepaid-Handy und einem begrenzten Guthaben wäre zeitgerecht.

1.7.4.3 Atemschutzgeräte

Der aus den Einsatzfahrzeugen der FF Broderstorf vorgehaltene Umfang an Atemschutzgeräten ist unter Berücksichtigung der Einsatzzahlen unter Atemschutz bedarfsgerecht.
Die FF Broderstorf verfügen über keine Wärmebildkamera, mit deren Hilfe im Brandfall der erste Angriffstrupp schneller eine verletzte Person im verrauchten Gebäude finden könnte. Auch die anderen Gemeinden des Amtes Carbäk verfügen über keine Wärmebildkamera. Die Atemschutznotfalltasche wird bereits für alle FF des Amtes Carbäk auf dem HLF20 der FF Broderstorf vorgehalten.

/E.1-24/ Zur schnelleren Rettung einer vermissten Person aus einem verrauchten Gebäude bzw. zur gezielteren Brandbekämpfung in Räumen benötigt der Angriffstrupp des ersten Löschfahrzeuges eine Wärmebildkamera. Die Gemeinde Broderstorf trägt die Empfehlung zur Vorhaltung einer Wärmebildkamera für die Gemeinden des Amtes Carbäk gemäß Punkt 0 (Amt Carbäk) mit.

/E.1-25/ Die Vorhaltung von Notsignalgebern in der Anzahl, der auf den Fahrzeugen der FF Broderstorf mitgeführten Atemschutzgeräte, wird empfohlen.

/E.1-26/ Für den Personenschutz bei verschiedenen Einsatzlagen wird die Vorhaltung eines 1bis5-Gasmessgerätes empfohlen, das brennbare Gase und Dämpfe sowie Sauerstoff und gesundheitsschädliche Konzentrationen von CO, H_2S, NO_2, SO_2 sowie Methan (z.B. Dräger, Typ X-am 5.000) messen kann. Der zusätzliche Sensor für Methan wird für die Gefahren der vorhandenen Biogasanlage benötigt.

1.7.4.4 Persönliche Schutzausrüstung

Die Ausstattung der Einsatzkräfte mit persönlicher Schutzausrüstung kann insgesamt mit gut und zeitgemäß bewertet werden. Die notwendige Gewinnung zusätzlicher Kameraden für den Einsatzdienst bedeutet jedoch auch zusätzliche Kosten für die Beschaffung der persönlichen Schutzausrüstung. Bei der Beschaffung neuer persönlicher Schutzausrüstung für Einsätze der Feuerwehr sind die Vorgaben der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV), hier die DGUV—Information 205-014 /Q.72/ zu berücksichtigen.

1.7.4.5 Schlauchmaterial

Aufgrund der Löschwassersituation im Gemeindegebiet ist die Mitführung von Schlauchtransportanhängern zur Verlegung einer Schlauchleitung über lange Wegestrecke (>300m) von einer künstlichen (Löschwasserbehälter, -teich) oder natürlichen Wasserentnahmestelle (Teich; Bach) weiterhin erforderlich.

/E.1-27/ Für die Herstellung einer Löschwasserversorgung über lange Wegestrecken (>300m) ist auch zukünftig die Vorhaltung eines Schlauchtransportanhängers bei der FF Broderstorf erforderlich.

1.7.4.6 Aggregate und Pumpen

Der auf den Fahrzeugen der FF Broderstorf vorhandene Umfang an Pumpen und Aggregaten ist unter Berücksichtigung der Technikausstattung der FF der Nachbargemeinden des Amtes Carbäk bedarfsgerecht.

1.7.5 Personal- und Personalentwicklungs- sowie Ausbildungskonzept

Das in der Freiwilligen Feuerwehr Broderstorf vorhandene Personal, deren Ausbildung und deren Verfügbarkeit ist umfangreich in den Abschnitten 1.3.5 (Qualifikation des Personals), 1.3.6.1 (Altersstruktur)und Abschnitt 1.3.6.2 (Verfügbarkeitsbetrachtung) beschrieben, analysiert und bewertet worden. Im Abschnitt 1.6.3 wurden die Mindestpersonalstärken bestimmt.

Die bisher als Stützpunktfeuerwehr eingestufte FF Broderstorf muss auch zukünftig als „Feuerwehr mit besonderen Aufgaben“ eine zentrale Rolle in der nicht polizeilichen Gefahrenabwehr der Gemeinde und des Amtes Carbäk einnehmen. Diese Aufgabe hat folgende Auswirkungen auf den Personalbestand:
Zur Erreichung der zweifachen Personalvorhaltung für die Besetzung der Funktionen auf den Einsatzfahrzeugen müssen noch weitere Kameraden für den aktiven Einsatzdienst geworben werden. Die Anzahl der Atemschutzgeräteträger und Führungskräfte (Gruppenführer/ Zugführer) ist insbesondere zur Absicherung der Tagesverfügbarkeit noch zu gering. Aus diesem Grund sollte neben dem Erhalt der vorhandenen Qualifikationen hier zeitnah ein Ausbildungsschwerpunkt gesetzt werden.

/E.1-28/ Zur Verbesserung der Tagesverfügbarkeit ist eine verstärkte Mitgliedergewinnung durch Werbung in der Bevölkerung und bei den ortsansässigen Betrieben und Einrichtungen (insbesondere der Gewerbegebiete) notwendig. Die Vorhaltung einer leistungsfähigen Feuerwehr ist zwingend erforderlich, damit das Leben und die Gesundheit der Bürger sowie das Eigentum der Einwohner und der Firmen im Gemeindegebiet wirksam geschützt werden kann.

/E.1-29/ Das Amt Carbäk sollte bei der Wiederbesetzung von Planstellen in der Verwaltung bzw. im Bauhof bei gleicher Eignung und Befähigung Bewerber mit einer Mitgliedschaft in einer Freiwilligen Feuerwehr (Hilfskriterium für die Zuschlagserteilung) bevorzugt einstellen. Vor jeder Stellenausschreibung sollte geprüft werden, in wie weit die Stellenbeschreibung als Arbeitsaufgabe bereits den aktiven Dienst in der FF einer Gemeinde des Amtes Carbäk (auch als Doppelmitgliedschaft gemäß § 10 Abs. 1 BrSchG M-V) während der regelmäßigen Arbeitszeit beinhalten sollte.

1.7.6 Leistungen für im Feuerwehrdienst erlittene unfallähnliche Körperschäden

Die Hanseatische Feuerwehrunfallkasse Nord (HFUK Nord) durfte bisher nur Körperschäden, die der Kamerad im Betrieb der Feuerwehr bei einem Unfall erlitten hat, entschädigen. Für im Feuerwehrdienst erlittene unfallähnliche Körperschäden durfte die Feuerwehrunfallkasse aufgrund der Regelungen des § 8 Sozialgesetzbuches SGB 7 (Gesetzliche Unfallversicherung) /Q.56/ bisher keine Entschädigungen leisten. Mit der Einfügung im § 11 (hier: Absatz 4) BrSchG M-V /Q.1/ wurde im Land M-V die Möglichkeit geschaffen, dass die Gemeinde den zuständigen Träger der Unfallversicherung (hier: HFUK Nord) zusätzlich beauftragen kann, dass die ab dem 01.01.2015 im Feuerwehrdienst erlittenen unfallähnlichen Körperschäden aus einem gesondert eingerichteten Fond durch eine pauschale Abgeltung entschädigen werden können. Die Gemeinde Broderstorf hat bereits von dieser

Möglichkeit Gebrauch gemacht und gemäß Beschluss der Gemeindevertretung vom 04.05.2016 /Q.73/ die Feuerwehrunfallkasse HFUK Nord beauftragt.

1.8 Schlussfolgerungen

Zur Sicherstellung einer dem Gefährdungspotential der Gemeinde Broderstorf angepassten Gefahrenabwehr wird vorgeschlagen, dass die empfohlenen Maßnahmen nach Abstimmung auf Amtsebene gemäß Priorität (kurz- oder mittelfristig) geplant und umgesetzt werden. Die investiven Maßnahmen sind in die kurz- und mittelfristige Investitionsplanung der Gemeinde Broderstorf/ des Amtes Carbäk aufzunehmen.

Zur Erreichung der erforderlichen Funktionsstärken und Eintreffzeiten ist es erforderlich, dass die Alarm- und Ausrückeordnung ereignis- und objektspezifisch für die Orte der Gemeinde Broderstorf noch mehr Alarmierungsgemeinschaften (gemäß § 11 Abs. 3 der Feuerwehrorganisationsverordnung M-V /Q.2/) vorsieht. Die Berücksichtigung der Ressourcen der Feuerwehren der anderen Gemeinden des Amtes Carbäk zur Erreichung der Schutzziele bedarf gemäß § 7 Absatz 3 der FwOV M-V /Q.2/ einer vertraglichen Regelung. Diesem Feuerwehrbedarfsplan liegt gemäß Punkt 2.7.1, d) der VwV zur „Erstellung von Brandschutzbedarfsplänen in M-V“ /Q.3/ ein gemeindeübergreifendes Fahrzeug- und Beschaffungskonzept zugrunde.

/**E.1-30**/ Die Gemeinde Broderstorf schließt mit den einzelnen Gemeinden des Amtes Carbäk und der amtsfreien Gemeinde Sanitz eine Vereinbarung zur gegenseitigen Unterstützung in der Brandbekämpfung und Gefahrenabwehr bei besonderen Schadenslagen ab.

Die Alarm- und Ausrückeordnung des Landkreises Rostock sieht bereits vor, dass ab einer gewissen Schadensschwelle bei Bränden und Technische Hilfeleistungen sofort parallel mindestens eine Stützpunktfeuerwehr einer benachbarten Gemeinde bzw. Amtes alarmiert wird. Diese Maßnahme erhöht die Wahrscheinlichkeit des rechtzeitigen Eintreffens der notwendigen Einsatzkräfte und hilft damit, die Probleme bei der Tagesverfügbarkeit der Freiwilligen Feuerwehr der Gemeinde Broderstorf zu lösen.

Unter Beachtung der Ausrückezeiten, des Standortes, der Fahrwege und einer notwendigen Verbesserung der Tagesverfügbarkeit können die unter Punkt 1.4 vorgeschlagenen Schutzziele erreicht werden.

6. Quellen- und Literaturverzeichnis

[Q.1] Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (**BrSchG**) vom 21.12.2015 (GVOBl. M-V S. 590), letzte berücksichtigte Änderung: Berichtigung vom 05. Januar 2016 (GVOBl. M-V, S. 20)
- Begründung A – Allgemeiner Teil-
- Begründung B – Besonderer Teil-
http://www.landesrecht-mv.de/jportal/portal/page/bsmvprod.psml?showdoccase=1&st=lr&doc.id=jlr-Brand_TechHLGMV2015rahmen&doc.part=X&doc.origin=bs

[Q.2] Verordnung über die Bedarfsermittlung und die Organisation der Feuerwehren in Mecklenburg-Vorpommern (Feuerwehrorganisationsverordnung -**FwOV M-V**) vom 21. April 2017 (GVBl. M-V 2017, S. 84)
http://www.landesrecht-mv.de/jportal/portal/page/bsmvprod.psml?showdoccase=1&st=lr&doc.id=jlr-FwOrgVMVrahmen&doc.part=X&doc.origin=bs

[Q.3] Ministerium für Inneres und Europa: „Verwaltungsvorschrift für die Erstellung von Brandschutz-bedarfsplänen in Mecklenburg-Vorpommern“ vom 12.10.2017 -II 450-, VV Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 2131-9, veröffentlicht im Amtsblatt M-V 2017, Nr. 42, Seite 662

[Q.4] Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (**BrSchG**) vom 03.05.2002, geändert durch Gesetz vom 17.03.2009 (GVOBl. M-V, S.282)
- Einführungserlass des IM M-V zum BrSchG vom 05.06.2002

[Q.5] Verwaltungsvorschrift über die Mindeststärken, die Gliederung und die Mindestausrüstung öffentlicher Feuerwehren und Werkfeuerwehren (**Feuerwehr-Mindeststärke-Vorschrift**) vom 08.10.1992 (AmtsBl. M-V, S. 1179)

[Q.6] von Brevern: Brandschutz- und Hilfeleistungskonzept Mecklenburg-Vorpommern (**BrSchG**), Kommentar. Kommunal- und Schul-Verlag GmbH & Co. Wiesbaden, 1. Auflage, 2002

[Q.7] Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (**LBauO M-V**) vom 18.04.2006 (GVOBl. M-V 2006, S. 102), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.05.2011

[Q.8] Landtag M-V (Zugriff vom 14.05.2017)
Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (**LBauO M-V**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.10.2015 (GVOBl. M-V 2015, S. 344)
http://www.landesrecht-mv.de/jportal/portal/page/bsmvprod.psml?showdoccase=1&st=lr&doc.id=jlr-BauOMV2015rahmen&doc.part=X&doc.origin=bs

[Q.9] Landtag M-V (Zugriff 14.05.2017)
Gesetzentwurf der Landesregierung: Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetzes M-V und anderer Gesetze, Drucksache 6/4642 vom 03.11.2015
- Entwurf mit Vorblatt und Begründung, Teil A und B
https://www.landtag-mv.de/fileadmin/media/Dokumente/Parlamentsdokumente/Drucksachen/6_Wahlperiode/D06-4000/Drs06-4642.pdf
- Beschlussempfehlung und Bericht des Innenausschusses (2. Ausschuss) zu dem Gesetzesentwurf der Landesregierung –Drucksache 6/4642- vom 08.12.2015, Drucksache 6/4889
https://www.landtag-mv.de/fileadmin/media/Dokumente/Parlamentsdokumente/Drucksachen/6_Wahlperiode/D06-4000/Drs06-4889.pdf

[Q.10] Landesfeuerwehrverband M-V: „Empfehlung für die Erstellung von Feuerwehrbedarfsplänen in Mecklenburg-Vorpommern“ (Stand: 14.07.2015)

[Q.11] Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Kommunalverfassung-**KV M-V**) vom 13.07.2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 777)

[Q.12] Gesetz über den Katastrophenschutz in Mecklenburg-Vorpommern (Landeskatastrophenschutzgesetz **LKatSG M-V**) vom 15. Juli 2016 (GVOBl. M-V 2016, S. 611, 793)
http://www.landesrecht-mv.de/jportal/portal/page/bsmvprod.psml?showdoccase=1&st=lr&doc.id=jlr-KatSchGMV2016rahmen&doc.part=X&doc.origin=bs

[Q.13] Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – **BauNVO**) vom 26.06.1962, in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I, S. 132), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I, S. 1548) geändert worden ist

[Q.14] Landesamt für Innere Verwaltung: (Zugriff 25.08.2015)
http://www.laiv-mv.de/land-mv/LAiV_prod/LAiV/AfGVK/index.jsp
- Verwaltungskarte Mecklenburg-Vorpommern 1:250.000,
- Übersichtskarte Mecklenburg-Vorpommern 1:250.000, Ausgabe 2015

[Q.15] Amtsverwaltung Carbäk: Informationen vom 27.02.2017
- Flächennutzungsplan Gemeinde Broderstorf, 3. Änderung vom Oktober 2011
- Flächennutzungsplan Gemeinde Roggentin, 1 Änderung, 2005
- Flächennutzungsplan Gemeinde Thulendorf vom 1.11.2000
- Flächennutzungsplan Gemeinde Poppendorf vom Februar 2012
- Flächennutzungsplan Gemeinde Klein Kussewitz vom Juni 2012

[Q.16] Amtsverwaltung Carbäk: Informationen vom BEL/ SG Brandschutz (Frau Hass) vom 30.09.2016
- Datensätze über die Einwohnerentwicklung in den Orten der Gemeinden des Amtes Carbäk
- Statistik Geburtsjahrgänge für die Orte der Gemeinden (Erstelldatum: 30.9.2016)

[Q.17] Hanse Werk, Leistungsauskunft: Übersichtspläne mit dem Trassenverlauf der Gasleitungen in den Gemeinden des Amtes Carbäk im Verantwortungsbereich der HanseWerk AG (Schreiben vom 06.10.2016)

[Q.18] EURAWASSER Nord GmbH: Hydrantenpläne für die Orte der Gemeinden des Amtes Carbäk
- Übersicht Wartungsplan Hydranten der Gemeinden
- Datenblätter für die Hydranten

[Q.19] Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. (DGUV): **DVGW- Arbeitsblatt W 405** -Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung. Februar 2008 (Technische Regel)

[Q.19.1] Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. (DGUV): **DVGW- Arbeitsblatt W 331** -Auswahl, Einbau und Betrieb von Hydranten. November 2006 (Technische Regel)

[Q.20] Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.
Beiblatt **W 405-B1** „Vermeidung von Beeinträchtigungen des Trinkwassers und des Rohrnetzes bei Löschwasserentnahmen“ (Stand: 06/2016)
https://www.dvgw.de/medien/dvgw/wasser/netze/agbf_dfv_fachempfehlung.pdf

[Q.21] Hanseatische Feuerwehrunfallkasse Nord (HFUK Nord): Besichtigung gemäß § 17 Sozialgesetzbuch (SGB) VII
- Bericht vom 02.06.2017 über das Besichtigungsergebnis des Gerätehauses FF Broderstorf
- Bericht vom 05.01.2015 über das Besichtigungsergebnis des Gerätehauses FF Roggentin
- Bericht vom 30.05.2017 über das Besichtigungsergebnis des Gerätehauses FF Thulendorf
- Bericht vom 26.05.2017 über das Besichtigungsergebnis des Gerätehauses FF Poppendorf
- Bericht vom 16.06.2017 über das Besichtigungsergebnis des Gerätehauses FF Klein Kussewitz

[Q.22] Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung: Unfallverhütungsvorschrift **GUV-V C 53** „Feuerwehren“ vom Mai 1989, in der Fassung vom Januar 1997 mit
- Durchführungsanweisungen vom Juli 2003 (aktualisierte Ausgabe 2005)

[Q.23] Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung: DGUV-Information **205-010** (GUV-I 8651) „Sicherheit im Feuerwehrdienst“ Ausgabe Januar 2006, aktualisierte Fassung Juli 2011

[Q.24] Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung: DGUV-Information **205-008** (früher GUV-I 8554): Sicherheit im Feuerwehrhaus- Sicherheitsgerechtes Planen, Gestalten und Betreiben. Ausgabe Dez. 2016

[Q.25] DIN- Norm **DIN 14.092**: Feuerwehrhäuser, Teil 1: Planungsgrundlagen, Fassung: April 2012

[Q.26] Landtag Mecklenburg-Vorpommern (Zugriff vom 25.08.2015)
https://www.landtag-mv.de/landtag/gremien/enquete-kommission.html
Zwischenbericht der Enquete-Kommission „Älterwerden in Mecklenburg-Vorpommern“ vom 30.04.2014 (Drucksache 6/2929)

[Q.27] Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung des Landes M-V, Thema: Landesraumentwicklungsprogramm (Zugriff vom 24.08.2015)
http://www.regierung-mv.de/cms2/Regierungsportal_prod/Regierungsportal/de/vm/Themen/Landes-_und_Regionalentwicklung/Fortschreibung_Landesraumentwicklungsprogramm/index.jsp
- Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 2016 (**LEP M-V**) (Entwurf zur zweiten Stufe des Beteiligungsverfahrens)

[Q.28] Landesamt für Straßenbau und Verkehr des Landes M-V (Zugriff vom 14.05.2017)
http://www.gaia-mv.de/gaia/gaia.php
Verkehrsmengenkarte SVZ 2010 (13.03.2012)

[Q.29] Landkreis Rostock, Amt für Kreisentwicklung (Zugriff vom 14.05.2017)
https://www.landkreis-rostock.de/landkreis/daten_fakten/strukturanalysen/21-Amt_Carbxk/Strukturanalyse_Amt_Carbxk_31.12.2012.pdf
WIMES: „Strukturanalyse und Prognose Amt Carbäk“ (Datenstand: 31.12.2012, Fassung Januar 2014)

[Q.30] Landesforstamt M-V, Informationen zum Waldbrandschutz in M-V (Zugriff vom 16.05.2017)
http://www.wald-mv.de/Forstbehoerde/Waldbrandschutz/
- **Durchführungserlass** zum Gemeinsamen Waldbrandrunderlass des MLUV und des IM M-V vom 25.06.1999 (zuletzt geändert am 18.08.2014, Lesefassung Juli 2016)
- **Übersichtskarte** Waldbrandgefahrenklassen 2014 (Struktur 01.01.2014)
- Information des Landesforstamtes zur Waldbrandgefahr in M-V

[Q.31] Verordnung zur Vorbeugung und Bekämpfung von Waldbränden (Waldbrandschutzverordnung- **WaldBrSch VO**) des Landes M-V vom 09. August 2016, GS Meckl.-Vorp. Nr. 790-2-17
http://www.wald-mv.de/static/Wald-mv/Dateien/Forstbehoerde/F%C3%BCr%20Waldbesitzer/Waldbrandschutzverordnung%20-%20WaldBrSchVO.pdf

[Q.32] Landesfeuerwehrschule Land Brandenburg (Zugriff vom 14.05.2017)
http://lste.brandenburg.de/sixcms/detail.php/bb1.c.372665.de
Hinweise und Empfehlungen zur Durchführung einer Gefahren- und Risikoanalyse und zur Erstellung eines Gefahrenabwehrplanes im Land Brandenburg (September 2007)
- Allgemeine Weisung des Ministerium des Innern und für Kommunales über die Organisation, Mindeststärke und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren im Land Brandenburg vom 15.01.2016
https://bravors.brandenburg.de/verwaltungsvorschriften/orgfeuerwehr2016
- Konzeption des Ministeriums des Innern zur Förderung von Stützpunktfeuerwehren sowie Absicherung überörtlicher Sonderaufgaben vom 17.01.2007

[Q.33] „Hinweise zur Leistungsfähigkeit der Feuerwehr“ des Landesfeuerwehrverbandes und des Innenministeriums des Landes Baden-Württemberg (Januar 2008) (Zugriff vom 14.05.2017)
https://www.lfs-bw.de/Fachthemen/RechtOrganisation/Documents/Richtlinien_Hinweise/Sonstiges/Hinweise_Leistungsfaehigkeit_Feuerwehr.pdf

[Q.34] Gespräch mit Herrn Tessin und Herrn Knüppel von der Brandschutzdienststelle des Landkreises Bad Doberan am 23.11.2016;
- Anlage zur Einordnung der Freiwilligen Feuerwehren der Gemeinden des Amtes Carbäk (Stand: 15.02.2011)
- Alarm- und Ausrückeordnung des Landkreises für die Orte der Gemeinden des Amtes Carbäk (Brand

und Technische Hilfe)
- Einsatzstichworte für die Feuerwehren des Landkreises Rostock (Stand: 06.06.2012)
- Übersicht über die Funkkenner der Feuerwehren des Landkreises Rostock
- Landkreis Rostock, Kreisordnungsamt: Führungs- und Kommunikationsordnung für den Leitstellenbereich „Landkreis Rostock“ (gültig ab 01.08.2016)

[Q.35] Alarm- und Gefahrenabwehrplan der PCK Raffinerie GmbH (Revisionsstand: Revision: 6, Stand: Mai 2017))

[Q.36] Alarm- und Gefahrenabwehrplan der YARA Rostock für den Betriebsbereich Peez (Stand: April 2014)

[Q.37] Alarm- und Einsatzplan Rohstoffpipeline Rostock-Böhlen (RRB), Revision 17, 11/2016

[Q.38] Alarm- und Gefahrenabwehrplan Gashochdruckleitung der ONTRAS Gastransport GmbH (Stand: Mai 2016)

[Q.39] Feuerwehrdienstvorschrift FwDV 2: Ausbildung der Freiwilligen Feuerwehren (Stand: Januar 2012)

[Q.40] Institut der Feuerwehr Nordrhein-Westfalen (Zugriff vom 14.05.2017)
http://www.idf.nrw.de/service/downloads/downloads_hilfsmittel.php
Landesfeuerwehrverband Nordrhein-Westfalen e.V.: Hinweise und Empfehlungen für die Anfertigung von Brandschutzbedarfsplänen für die Gemeinden des Landes NRW. (Stand: 12/1998)

[Q.41] Tobias Oechsle, Adrian Ridder: Empirische Studien zur Verwendung von Fahrzeitisochronen in der Feuerwehrbedarfsplanung, VFDB-Zeitschrift 4/2014, S. 222-229

[Q.42] Adrian Ridder, Guido Kaiser: Zur Festlegung von Planungszielen für Freiwillige Feuerwehren.
- Teil 1. VFDB-Zeitschrift 4/2014, S. 202-209
- Teil 2. VFDB-Zeitschrift 1/2015, S. 32-35

[Q.43] Thomas Lindemann: Die amerikanischen Bedarfsplan-Standards: NFPA 1710 und 1720. Brandschutz-Deutsche Feuerwehr-Zeitung 4/2015, S. 291- 300

[Q.44] Markus Hauser, Roland Goertz: Schutzziele des vorbeugenden Brandschutzes gestern und heute-50 Jahre Schutzziele in Baden-Württemberg. Brandschutz-Deutsche Feuerwehr-Zeitung 12/2014, S. 909-914

[Q.45] Oliver Seidel, Reimund Ross: Möglichkeiten und Grenzen der Personenrettung über Leitern der Feuerwehr-Konkretisierung des Paragraphen 33 Absatz 3 der Musterbauordnung. Brandschutz-Deutsche Feuerwehr-Zeitung 3/2015, S. 179-189

[Q.46] Amt Carbäk: Brandberichte und Technische Hilfeleistungsbericht (Papierexemplar) der Gemeinde-feuerwehren der Gemeinden des Amtes Carbäk für den Berichtszeitraum 2007 bis 2008

[Q.47] Verwaltungssoftware Fox112 der Landkreises Rostock (Datenerhebung über einen Gastzugang für die Daten der Feuerwehren der Gemeinden des Amtes Carbäk)

[Q.48] Verordnung über die Brandverhütungsschau (BrdverhschauVO M-V) vom 03.05.2004

[Q.49] M. Allwardt: Gutachten über die „Feuerwehrbedarfsplanung für die amtsangehörigen Gemeinden des Amtes Rostocker Heide“ (Arbeitsstand: 10.07.2017)

[Q.50] telefonische Auskunft des Gemeindewehrführers von Dummerstorf, Kamerad Hinrichs, vom 21.09.2017 zur Tagesverfügbarkeit der FF Petschow und FF Kessin

[Q.51] Landkreis Rostock: BOS Führungs- und Kommunikationsordnung für den Leitstellenbereich „Landkreis Rostock“, gültig ab 01.08.2016
https://www.landkreis-rostock.de/landkreis/kreisverwaltung/ordnungsamt/bkz/0_doku_funk/Funkordnung_LKROS_Digital_gxltig_ab_01-08-2016.pdf
(letzter Abruf 14.05.2017)

[Q.52] Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern (SIS-Online)
http://sisonline.statistik.m-v.de/gemeinden_auswahl.php
(Angaben zur Flächennutzung, Wohnungsbestände, Bevölkerungsstruktur der Gemeinden)

[Q.53] Innenministerium des Landes M-V: Landeseinheitliche Abschreibungstabelle zum NKHR-MV, Anlage 5 der Verwaltungsvorschrift vom 08.12.2008 (Az: II320-174.3.2.1)

[Q.54] Rettungsdienstgesetz Mecklenburg-Vorpommern (RDG M-V) vom 09.02.2015 (GS Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 2120-3)
[Q.55] Feuerwehrdienstvorschrift **FwDV 100** „Führung und Leitung im Einsatz“, Ausgabe März 1999
[Q.56] Siebtes Buch Sozialgesetzbuch –Gesetzliche Unfallversicherung- (**SGB 7**) vom 07.08.1996, zuletzt geändert durch Art. 451 vom 31.08.2015 http://www.gesetze-im-internet.de/sgb_7/BJNR125410996.html#BJNR125410996BJNG000200000 (letzter Abruf: 02.01.2016)
[Q.57] Landesfeuerwehrverband M-V: Presseinformation Nr. 02/2016 „Ausnahmegenehmigung Euro VI in Mecklenburg-Vorpommern für Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr“
[Q.58] Stellungnahmen der Gemeinden Sanitz, Dummerstorf und des Amtes Rostocker Heide zum Entwurf des Feuerwehrbedarfsplans für die amtsangehörigen Gemeinden des Amtes Carbäk
[Q.59] DIN VDE **0132** „Brandbekämpfung an elektrischen Anlagen“ (Fassung: 08-2012)
[Q.60] VFDB-Merkblatt **05-02** „Einsätze an Photovoltaik-Anlagen“ (Februar 2012)
[Q.61] „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ (Fassung August 2006) als Technische Baubestimmung im Land M-V eingeführt
[Q.62] DIN **14.675** „Brandmeldeanalagen- Aufbau und Betrieb“ (Fassung: 04-2012) in Verbindung mit DIN VDE **0833** „Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall“, Teil 2: Festlegungen für Brandmeldeanlagen (gültige Fassung: 06-2009) und der VdS-Richtlinie **2095** „Richtlinien für automatische Brandmeldeanlagen- Planung und Einbau“ (Fassung: 05-2010)
[Q.63] Landkreis Rostock: Anschlussbedingungen für die Anschaltung von nicht öffentlichen Brandmeldeanlagen zur Leitstelle des Landkreises Rostock (Stand: März 2016)
[Q.64] DIN **14.095**: Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen (Fassung: 05-2007)
[Q.65] AGBF Bund: Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren für Qualitäts-kriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten vom 16.09.1998, Fortschreibung 19.11.2015
[Q.66] Verordnung über die Laufbahnen, die Dienstgrade und die Ausbildung für Freiwillige Feuerwehren, Pflicht- und Werkfeuerwehren in Mecklenburg-Vorpommern (**FwLaufbDgrAusbVO M-V**) vom 27.08.2004 (GVBl. M-V 2004, S. 458)
[Q.67] Feuerwehrdienstvorschrift FwDV 500: Einheiten im ABC-Einsatz, Stand: Jan. 2012
[Q.68] VFDB-Richtlinie **05/01**: Minimierung von Falschalarmen aus automatischen Brandmeldeanlagen (Stand: 01-2007)
[Q.69] Öffentlich-rechtliche Vereinbarung zwischen der Gemeinde Steinfeld und der Gemeinde Thulendorf vom 17.05.2005/ 07.06.2005 über die „Übertragung sämtlicher Aufgaben der Gemeinde Steinfeld, die den Gemeinden gemäß dem Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetz M-V in der jeweils gültigen Fassung obliegen“
[Q.70] Gesk: Feuerwehrbedarfsplan für die Gemeinde Sanitz. Stand: 28.02.2016
[Q.71] Landesfeuerwehrverband NRW e.V: Hinweise und Empfehlungen für die Anfertigung von Brandschutzbedarfsplänen für die Gemeinden des Landes NRW. (Stand: 01/2001)
[Q.72] Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung: DGUV-Information **205-014**: Auswahl von persönlicher Schutzausrüstung für Einsätze bei der Feuerwehr. Ausgabe Sep. 2016
[Q.73] Beschluss zur „Beauftragung der HFUK Nord zur Entschädigung nicht-unfallbedingter Gesundheitsschäden im Feuerwehrdienst“ durch die Gemeindevertretung
- der Gemeinde Broderstorf vom 04.05.2016 (GV/06/12/16)
- der Gemeinde Thulendorf vom 08.06.2016 (GV 50/06/2016)
- der Gemeinde Poppendorf vom 11.04.2016 (GV 03/04/16)
- der Gemeinde Klein Kussewitz vom 18.04.2016
(ALRIS®net der Amtsverwaltung Carbäk)

[Q.74] Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen und Stellplätzen (Garagenverordnung GarVO M-V) vom 08. März 2013
http://www.landesrecht-mv.de/jportal/portal/page/bsmvprod.psml?showdoccase=1&doc.id=jlr-GaVMV2013rahmen&doc.part=X

[Q.75] YARA Rostock: Information für die Nachbarschaft nach § 11 der Störfallverordnung. (Stand: März 2017)

[Q.76] Betrieblicher Alarm- und Gefahrenabwehrplan für das Düngemittelwerk YARA Poppendorf (Stand: Sep. 2014)

[Q.77] Landkreis Rostock: Externer Notfallplan für das Düngemittelwerk YARA Poppendorf

[Q.78] Beratung mit der Werksleitung YARA und Besichtigung der Betriebsfeuerwehr YARA am 09.03.2017

[Q.79] Bürgerinformationssystem ALLRIS®net des Amtes Carbäk: öffentliche Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Klein Kussewitz vom 25.07.2016, Beschlüsse GV 52/03/16- GV 52/06/16 zur Beschlussvorlage BV/HBA/196/2016 „Beschluss zum Gebietsänderungsvertrag zur Eingemeindung in die Gemeinde Bentwisch“
http://www.carbaek.ratsinformation.info/bi/to020.asp?TOLFDNR=46591

[Q.80] Entwurf des Gebietsänderungsvertrages zwischen der Gemeinde Klein Kussewitz und der Gemeinde Bentwisch zur Eingemeindung der Gemeinde Klein Kussewitz in die Gemeinde Bentwisch gemäß § 11 Abs. 1 KV M-V
http://www.amtcarbaek.de/daten/File/Klein%20Kussewitz/Gebietsaenderungsvertrag%20Entwurf.pdf

[Q.81] Hauptsatzung des Amtes Carbäk vom 09.06.2015
http://www.amtcarbaek.de/ortsrecht-4.html

[Q.82] Schreiben der Gemeinde Dummerstorf an das Amt Carbäk vom 13.12.2017 (Stellungnahmen zu den Entwürfen der Feuerwehrbedarfspläne für die Gemeinden Thulendorf/Broderstorf/Roggentin [1. Revision, 29.10.2017])

[Q.83] Schreiber der Gemeinde Sanitz an das Amt Carbäk vom 11.12.2017 (Stellungnahmen zu den Entwürfen der Feuerwehrbedarfspläne für die Gemeinden Thulendorf/Broderstorf/Roggentin [1. Revision, 29.10.2017])

[Q.84] Schreiben des Amtes Rostocker Heide an das Amt Carbäk vom 15.12.2017 (Stellungnahmen zu den Entwürfen der Feuerwehrbedarfspläne für die Gemeinden Klein Kussewitz/ Poppendorf/ Thulendorf/ Broderstorf/Roggentin [1. Revision, 29.10.2017])

[Q.85] Schreiben der Hanse- und Universitätsstadt Rostock an das Am Carbäk (Stellungnahme zur Feuerwehrbedarfsplanung für die amtsangehörigen Gemeinden des Amtes Carbäk)

[Q.86] Schreiben des Landekreises Rostock, Kreisordnungsamt, SG Brand-, Katastrophen-, Zivilschutz an das Amt Carbäk vom 19.02.2018 (fachliche Stellungnahme zur Risikoanalyse und Brandschutzbedarfs-planung des Amtes Carbäk und ihren Gemeinden mit Stand vom 29.10.2017, 1. Revision)
= an den Amtsvorsteher Amt Carbäk bezogen auf die gemeindeübergreifenden Zusammenfassung
= an den Bürgermeister der Gemeinde Broderstorf bezogen auf den Feuerwehrbedarfsplan für die Gemeinde Broderstorf
= an den Bürgermeister der Gemeinde Roggentin bezogen auf den Feuerwehrbedarfsplan für die Gemeinde Roggentin
= an den Bürgermeister der Gemeinde Thulendorf bezogen auf den Feuerwehrbedarfsplan für die Gemeinde Thulendorf
= an den Bürgermeister der Gemeinde Poppendorf bezogen auf den Feuerwehrbedarfsplan für die Gemeinde Poppendorf
= an den Bürgermeister der Gemeinde Klein Kussewitz bezogen auf den Feuerwehrbedarfsplan für die ehemalige Gemeinde Klein Kussewitz

7.0 Tabellenverzeichnis Amt Carbäk

0-1	Übersicht über die Verteilung der Einwohner und der Gebietsgrößen im Amt Carbäk
0-2	Übersicht über die Einsatzbeteiligungen aller 5 Gemeindefeuerwehren des Amtes Carbäk in den Jahren 2007-2008 und 2012 -2016
0-3	Übersicht über die empfohlenen Schutzziele für die Standardszenarien
0-4	Übersicht über den SOLL-Bedarf an Einsatzfahrzeugen in den Feuerwehren der Gemeinden des Amtes Carbäk

7.1 Tabellenverzeichnis Gemeinde Brodertorf

1-1	Flächennutzung des Gemeindegebietes Broderstorf
1-2	Gebietsgröße, Einwohnerzahl und -dicht der Orte der Gemeinde Broderstorf
1-3	Übersicht über die Hydranten in den Orten der Gemeinde Broderstorf
1-4	natürliche und künstliche Löschwasserentnahmestellen in der Gemeinde Broderstorf
1-5	Übersicht über die überwiegende bauliche Nutzung der Orte nach BauNVO
1-6	Wohngebäude- und Wohnungsbestand Gemeinde Broderstorf
1-7 bis 1-9	Übersichten über die Gebäude mit hohen Menschenkonzentrationen
1-10 bis 1-11	Übersichten über die Gebäude mit hilfs- und betreuungsbedürftigen Personen
1-12	Übersicht über sonstige besondere Objekte
1-13 bis 1-18	Übersichten über gewerbliche Schwerpunkte und Industriebauten
1-19	Übersicht über die öffentlichen Einrichtungen
1-20	Übersicht über die Objekte in der Gemeinde Broderstorf, deren Brandmeldeanlagen direkt auf die Leitstelle des Landkreises Rostock, aufgeschaltet worden sind
1-21	bisherige Einstufung der Freiwilligen Feuerwehr gemäß Feuerwehr-Mindeststärke-Vorschrift
1-22	Übersicht über den aktuellen Personalbestand der FF Broderstorf
1-23	Übersicht über den Fahrzeugbestand der FF Broderstorf
1-24	Alarmierungen der FF Broderstorf für den Zeitraum 2012 – 2016
1-25	Übersicht über die Einsatzbeteiligungen der FF Broderstorf von 2007-2008; 2012-2016
1-26	Übersicht über die Personenrettung bei Bränden und Technischen Hilfeleistungen
1-27	Übersicht über die örtliche Verteilung der Brände in den Jahren 2012- 2016
1-28	Übersicht über die tageszeitliche Verteilung der Einsatzbeteiligungen für die Jahre 2012- 2016
1-29	Übersicht über die Fahrzeugtechnik der benachbarten Gemeinden des Amtes Carbäk
1-30	Übersicht über die berücksichtigte Technik der FF angrenzender Ämter bzw. amtsfreier Gemeinden
1-31	Übersicht über die Alarmierungstechnik FF Broderstorf
1-32	Übersicht über die Kommunikationstechnik der FF Broderstorf
1-33	Bestand an Atemschutzausrüstung der FF Broderstorf
1-34	Übersicht über die Einsatzbekleidung der FF Broderstorf
1-35	Übersicht über den Bestand an Schlauchmaterial
1-36	Übersicht über die Pumpen und Aggregate
1-37	Übersicht über den SOLL-/ IST-Personal- und Qualifikationsstand FF Broderstorf
1-38	Übersicht über die Altersverteilung der aktiven Kameraden
1-39	Übersicht über die altersbedingten Ausfälle mit Führungs- oder Maschinistenausbildung
1-40	Übersicht über die altersbedingten Ausfälle an Kameraden mit Atemschutztauglichkeit
1-41	Übersicht über die Verfügbarkeit der Kameraden an den einzelnen Wochentagen
1-42	Übersicht über die verfügbaren Qualifikationen an den Werktagen zwischen 06:00 und 18:00 Uhr im Umkreis von <4 km
1-43	Übersicht über die verfügbaren Qualifikationen an den Werktagen im Umkreis >4km und <10km
1-44	Übersicht über die Freiwilligen Feuerwehren der Nachbargemeinden und -ämter
1-45	Übersicht über den theoretischen Fahrzeugbedarf gemäß Gefahrenabwehrbedarfsplanung
1-46	Übersicht über den notwendigen SOLL-Bedarf für die Gemeinde Broderstorf
1-47	Übersicht über die Mindestpersonalstärke für die FF Broderstorf
1-48	Vergleich SOLL-IST-Fahrzeugbedarf
1-49	Übersicht über die planerische Mindestnutzungsdauer der Feuerwehrfahrzeuge
1-50	Übersicht über die notwendigen Ersatzbeschaffungen bis 2022

8.1 Abbildungsverzeichnis Amt Carbäk

0-1	Amt Carbäk (Kartendaten: ©OpenStreetMap (ODbL) und uVGB-MV)

8.1 Abbildungsverzeichnis Gemeinde Broderstorf

1-1	Bevölkerungsstruktur bezogen auf Alter und Geschlecht in der Gemeinde Broderstorf
1-2	Entwicklung der Einwohnerzahlen von 1990 bis 2015
1-3	Gerätehaus der Freiwilligen Feuerwehr Broderstorf
1-4	Verteilung der Ausrückezeiten des ersten LF/HLF
1-5	Aufsummierung der Ausrückezeiten erstes LF/HLF der FF Broderstorf
1-6	Besetzungsstärke des ersten Löschfahrzeuges
1-7	Besetzungsstärke der zuerst eingetroffenen Kräfte
1-8	Verteilung Eintreffzeit des ersten Fahrzeuges der FF Broderstorf
1-9	Aufsummierung der Eintreffzeit des ersten Löschfahrzeuges an der Einsatzstelle
1-10	Abdeckungsbereich der Gemeinde Broderstorf für eine **3 min**-Anfahrtzeit der FF Broderstorf (schwarz) und für eine **3 min**-Anfahrtzeit für die FF Roggentin (rot), FF Thulendorf (dunkelviolett), FF Poppendorf (rot) und Klein Kussewitz (violett)

9. Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Erläuterung
AAO	Alarm- und Ausrückeordnung
AGBF	Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren
AGT	Atemschutzgeräteträger
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BMA	Brandmeldeanlage
BrdverhschauVO M-V	Verordnung über die Brandverhütungsschau M-V
BrSchG M-V	Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetz M-V
bzw.	beziehungsweise
d.h.	das heißt
DGUV	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
DTV-Kfz	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke an Kfz
DTV-SV	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke an Schwerlastverkehr
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.
ELW	Einsatzleitwagen
ETZ	Eintreffzeit: Zeitspanne zwischen dem Eingang der Alarmierung von der Leitstelle bei der FF bis zum Eintreffen der Feuerwehreinheit am Einsatzort
EURO-5-Norm	Emissionsgrenzwerte gemäß EU-Verordnung 715/2007/EG
EURO-6-Norm	Emissionsgrenzwerte gemäß EU-Verordnung 715/2007/EG
FF	Freiwillige Feuerwehr
Funktion(en); Fkt.	Eine Funktion bedeutet, dass ein qualifizierte Einsatzkraft im Einsatz benötigt wird.
FwDV	Feuerwehrdienstvorschrift
FwLaufbDgrAusbVO M-V	Verordnung über die Laufbahnen, die Dienstgrade und die Ausbildung für Freiwillige Feuerwehren, Pflicht- und Werkfeuerwehren in M-V
FwOV M-V	Feuerwehrorganisationsverordnung M-V
GarVO M-V	Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen und Stellplätzen im Land M-V
GF	Gruppenführer
Großbrand	Gleichzeitiger Einsatz von mehr als 3 C-Strahlrohren (Einteilung gemäß DIN 14.010).
GW-G2	Gerätewagen-Gefahrgut (gemäß DIN 14.555, Blatt 13, Norm wurde im April 2005 zurückgezogen)
HFUK Nord	Hanseatische Feuerwehrunfallkasse Nord
HLF	Hilfeleistungslöschfahrzeug
HRT	digitale BOS-Handfunkgeräte
Hydrant, Kategorie Fa	Entnahme kann aus zwei Feuerlöschhydranten mit jeweils bis zu 48 m^3/h erfolgen, Gesamtleistung 96m^3/h
Hydrant, Kategorie Fb	Entnahme kann aus einem Feuerlöschhydranten mit bis zu 48 m^3/h oder aus zwei Feuerlöschhydranten mit jeweils bis zu 24m^3/h erfolgen, Gesamtleistung 48m^3/h
Hydrant, Kategorie Fc	Entnahme soll aus einem Feuerlöschhydranten mit bis zu 24 m^3/h erfolgen, Gesamtleistung: 24m3/h

IM M-V	Innenministerium des Landes M-V; **neu:** Ministerium für Inneres und Europa
Kleinbrand a	Einsatz von nicht mehr als einem kleinen Löschgerät (Feuerlöscher, Kübelspritze, Feuerpatsche; Einteilung gemäß DIN 14.010).
Kleinbrand b	Einsatz von nicht mehr als einem C-Strahlrohr
KV M-V	Kommunalverfassung M-V
LBauO M-V	Landesbauordnung M-V
LEP- LVO M-V	Landesverordnung über das Landesraumentwicklungsprogramm M-V
LF	Löschgruppenfahrzeug
LFV M-V	Landesfeuerwehrverband M-V e.V.
LKatSG M-V	Landeskatastrophenschutzgesetz M-V
Mittelbrand	Gleichzeitiger Einsatz von 2-3 C-Strahlrohren (Einteilung gemäß DIN 14.010).
MRT	fest eingebaute digitale BOS-Fahrzeugfunkgeräte
MTW	Mannschaftstransportfahrzeug
OFw	Ortsfeuerwehren, die in Gemeindeteilen aufgestellt werden können (meist in amtsfreien Gemeinden)
PA	Preßluftatmer
Personalfaktor (PF)	Anzahl von qualifizierten Einsatzkräften, die durchschnittlich zur sicheren Besetzung einer bestimmten Funktion benötigt werden.
RDG M-V	Rettungsdienstgesetz M-V
RW	Rüstwagen
STA	Schlauchtransportanhänger
TH	Ausbildung Technische Hilfeleistung
TLF	Tanklöschfahrzeug
TSF-W	Tragkraftspritzenfahrzeug mit Wassertank
VF	Verbandsführer
VFDB	Verein zur Förderung des Deutschen Brandschutzes e.V.
WaldBrSchVO M-V	Waldbrandschutzverordnung M-V
WF	Wehrführer
ZF	Zugführer