

Beschluss über den Brandschutzbedarfsplan der Gemeinde Sagard

<i>Organisationseinheit:</i> Bürgeramt <i>Bearbeitung:</i> Anja Schwanck	<i>Datum</i> 30.12.2020
---	----------------------------

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i>
Haupt- und Finanzausschuss (Vorberatung)		N
Gemeindevertretung der Gemeinde Sagard (Entscheidung)		Ö

Sachverhalt

Gemäß § 2 (1) des Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetzes M-V (BrSchG M-V) haben die Gemeinden als Aufgabe des eigenen Wirkungsbereiches den abwehrenden Brandschutz und die Technische Hilfestellung in ihrem Gebiet sicherzustellen. Dazu ist eine Brandschutzbedarfsplanung zu erstellen und mit den amtsangehörigen sowie angrenzenden Gemeinden abzustimmen. Die Brandschutzbedarfspläne der Gemeinden und der übergeordnete Brandschutzbedarfsplan des Amtes Nord-Rügen wurden durch das Ingenieurbüro ISBM GmbH aus Wolgast erstellt. Die Entwürfe wurden den Bürgermeistern und Bürgermeisterinnen der Gemeinden sowie den Wehrführern zur Verfügung gestellt. Nach Überarbeitung der Entwürfe liegen nun die Endfassungen der Brandschutzbedarfspläne vor. Diese sind nun durch die Beschlussorgane zu bestätigen.

Hinweis: Der Umwelt zu Liebe und um Kopierkosten einzusparen liegt dieser Beschlussvorlage nur der gemeindliche Brandschutzbedarfsplan bei. Der übergeordnete Brandschutzbedarfsplan des Amtes Nord-Rügen kann in der Amtsverwaltung eingesehen bzw. in digitaler Form zur Verfügung gestellt werden.

Beschlussvorschlag

Die Gemeindevertretung Sagard stimmt dem Brandschutzbedarfsplan der Gemeinde Sagard zu.

Finanzielle Auswirkungen

<u>Haushaltsmäßige Belastung:</u>	Ja:		Nein:		X
Kosten:	€	Folgekosten:		€	
Sachkonto:					
Stehen die Mittel zur Verfügung:	Ja:		Nein:		

Anlage/n

1	Sagard
---	--------

Anlage 09 zum übergeordneten Brandschutzbedarfsplan für das Amt Nord-Rügen

Brandschutzbedarfsplan - Gemeinde Sagard -



Vorgangsnummer	024-03-18/01-BBP
Leistungsphase	Leistungsphasen 1 – 5
Bearbeitungsphase/Status	Endfassung 01
Auftragsgegenstand/Fachleistung	Brandschutzbedarfsplanung entspr. § 2 (1) Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetz M-V als Brandschutzbedarfsplan für die Gemeinde Sagard einschl. Ortsteile, im Zuständigkeitsbereich des Amtes Nord-Rügen
	Gemeinde Sagard -Amt Nord-Rügen- Ernst-Thälmann-Str. 37 18551 Sagard
Ausfertigungen	2-fach und PDF auf Datenträger
Seiten ¹	45 Seiten
Stand	Wolgast, 26.10.2020

¹ Dieser Schriftsatz als geschütztes Werk (vgl. § 2 Urheberrechtsgesetz) darf nur im Volltext und ausschließlich für den genannten Bearbeitungsbereich/Amtsbereich verwendet werden. Erstellung von Kopien und Weitergabe an Dritte bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der ISBM GmbH als Verfasser der Bearbeitung bzw. des im Weiteren genannten Auftraggebers.

Aktualisierungsstand/Revision

Laufende Vorgangsnummer	Datum der Bearbeitung	Anlass
01	August 2020	Entwurfsfassung/1. Bearbeitung
02	September 2020	Entwurfsfassung/2. Bearbeitung
03	Oktober 2020	Endfassung 01

Nr.	<u>Inhaltsverzeichnis</u>	Seite
	AKTUALISIERUNGSSTAND/REVISION	2
	TABELLENVERZEICHNIS	4
	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	5
	ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	6
1	PRÄAMBEL	7
2	AUFGABENSTELLUNG	8
3	GELTUNGSBEREICH UND SCHUTZVERMERK	8
4	GEMEINDE SAGARD	9
4.1	Beschreibung des Gefährdungspotentials	9
4.1.1	Gemeindestruktur	9
4.1.2	Flächennutzung	9
4.1.3	Bevölkerungsstruktur	10
4.1.4	Verkehrsinfrastruktur	10
4.1.5	Bebauungsstruktur	12
4.1.6	Gewerbliche Schwerpunkte und Industriebauten, insbesondere Betriebe und Anlagen mit erhöhtem Brandrisiko (besondere Gefahrenobjekte)	13
4.1.7	Häfen und Gewässer	13
4.1.8	Sonstige Gefährdungen	13
4.2	Ist- Zustand des Gefahrenabwehrpotentials im Gemeindegebiet	14
4.2.1	Bestehende Struktur der Gefahrenabwehr (Feuerwehrstruktur)	14
4.2.2	Standort und augenscheinlicher Zustand des Gerätehauses	14
4.2.3	Beschreibung der vorhandenen Löschwasserversorgung	17
4.2.4	Einsatzaufkommen der Feuerwehr Sagard	20
4.2.5	Eintreffzeiten und Erreichungsgrad	20
4.2.6	Einsatzentfernung	22
4.2.7	Technische Ausstattung	23
4.2.7.1	Fahrzeuge	23
4.2.7.2	Schlauchmaterial	23
4.2.7.3	Leiterbestand	23
4.2.7.4	Löschmittel	24
4.2.7.5	Atemschutz	24
4.2.7.6	Kommunikationsmittel	24
4.2.7.7	Hilfeleistung	25
4.2.8	Personal und Qualifikationen	25
4.2.9	Jugendfeuerwehr	26
4.3	Gefährdungsbeurteilung für das Gemeindegebiet Sagard	26
4.3.1	Brandbekämpfung	26
4.3.2	Technische Hilfeleistung	26
4.3.3	CBRN	27
4.3.4	Wassernotfälle	27
4.3.5	Bewertung weiterer besonderer Risiken	27
4.3.6	Fahrzeugauswahl	28

4.4	Ist-Soll-Vergleich	30
4.4.1	Feuerwehrstruktur und Gerätehäuser	30
4.4.2	Löschwasserversorgung	30
4.4.3	Ausrückbereitschaft und Abdeckung	31
4.4.4	Technische Ausstattung	34
4.4.5	Personal und Qualifikationen	38
4.4.6	Jugendfeuerwehr	42
4.5	Umsetzungsempfehlungen (Fazit) Feuerwehr Sagard	42
	LITERATURVERZEICHNIS	44

Tabellenverzeichnis

Tabelle 01:	Gemeindestruktur	9
Tabelle 02:	Flächennutzung.....	9
Tabelle 03:	Einwohnerzahl	10
Tabelle 04:	Sozialversicherungspflichtig Versicherte	10
Tabelle 05:	Altersstruktur	10
Tabelle 06:	Verkehrsmengen	10
Tabelle 07:	Schienennetz im Gemeindegebiet	11
Tabelle 08:	Gebäudestrukturen und –höhen	12
Tabelle 09:	Objekte mit erhöhter Menschenkonzentration	12
Tabelle 10:	Schwerpunktobjekte	13
Tabelle 11:	Gewässer im Gemeindegebiet	13
Tabelle 12:	Feuerwehrstruktur.....	14
Tabelle 13:	Feuerwehrgerätehaus Sagard.....	16
Tabelle 14:	Einsätze nach Tageszeit.....	20
Tabelle 15:	Gesamtanzahl der Einsätze.....	20
Tabelle 16:	erreichte Einsatzstärke	21
Tabelle 17:	Erreichungsgrad.....	21
Tabelle 18:	Einsatzentfernung	22
Tabelle 19:	Fahrzeuge im IST-Bestand (Stand:01.09.2020)	23
Tabelle 20:	Schlauchmaterial	23
Tabelle 21:	Leiterbestand	23
Tabelle 22:	Löschmittel	24
Tabelle 23:	Atemschutzausrüstung.....	24
Tabelle 24:	Kommunikationsgeräte.....	24
Tabelle 25:	Hilfeleistung	25
Tabelle 26:	Personal und Qualifikation Einsatzbereitschaft entsprechend der Tageszeit	25
Tabelle 27:	Tageseinsatzbereitschaft.....	25

Tabelle 28:	Jugendfeuerwehr.....	26
Tabelle 29:	Risikobewertung – Brandbekämpfung.....	26
Tabelle 30:	Risikobewertung - Technische Hilfeleistung	26
Tabelle 31:	Risikobewertung - CBRN-Einsatz.....	27
Tabelle 32:	Risikobewertung – Wassernotfälle.....	27
Tabelle 33:	Bewertung der besonderen Risiken.....	28
Tabelle 34:	Fahrzeugempfehlung Gemeinde Sagard.....	28
Tabelle 35:	fehlende Schlauchkapazitäten.....	34
Tabelle 36:	fehlende Löschmittel	36
Tabelle 37:	fehlende Atemschutzgeräte.....	37
Tabelle 38:	fehlende Kommunikationsgeräte.....	37
Tabelle 39:	benötigte Einsatzkräfte	39
Tabelle 40:	benötigte Einsatzkräfte für eine bedarfsgerechte Tageseinsatzbereitschaft	40
Tabelle 41:	Umsetzungsempfehlungen für FF Sagard	42
Tabelle 42:	Umsetzungsempfehlungen auf Gemeindeebene.....	43

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 01:	Verkehrsströme Gemeinde Sagard.....	11
Abbildung 02:	FF-Standort Gemeinde Sagard	14
Abbildung 03:	Gerätehaus FF Sagard	15
Abbildung 04:	Legende zu den Abbildungen bzgl. der Löschwasserversorgung	17
Abbildung 05:	Löschwasserversorgung Hoch Seelow, Promoisel.....	17
Abbildung 06:	Löschwasserversorgung Neuhof, Martinshafen.....	18
Abbildung 07:	Löschwasserversorgung Polkvitz, Neddesitz, Groß Volksitz, Klein Volksitz, Gummanz.....	18
Abbildung 08:	Löschwasserversorgung Sagard, Quatzendorf, Marlow, Mönkendorf	19
Abbildung 09:	Löschwasserversorgung Vorwerk.....	19
Abbildung 10:	Abdeckung des Gemeindegebietes Sagard	22

Bemerkung: Die Abbildungen 01 bis 10 können bei Bedarf entspr. notwendiger Vergrößerungen, der übergebenen PDF-Datei entnommen werden.

Abkürzungsverzeichnis

AGBF	- Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren
AGT	- Atemschutzgeräteträger
B	- Bundesstraße
BA	- Brandabschnitt
BAB	- Bundesautobahn
BWS	- Bundeswasserstraße
CBRN	- chemische, biologische, radiologische und nukleare Gefahren
CSA	- Chemikalienschutzanzug
DLA(K)	- automatische Drehleiter mit (Rettungs-) Korb
DVGW	- Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.
EW/km ²	- Einwohner/Quadratkilometer
ELW	- Einsatzleitwagen
FF	- Freiwillige Feuerwehr
Fkt	- Funktionen
FTZ	- Feuerwehrtechnische Zentrale
FwA	- Feuerwehranhänger
FwDV	- Feuerwehr-Dienstvorschrift
GF	- Gruppenführer
GK	- Gebäudeklassen 1 - 5 nach Landesbauordnung M-V
GFw	- Gemeindefeuerwehr
TH	- technische Hilfeleistung
HLF	- Hilfeleistungslöschgruppenfahrzeug
IuK	- Informations- und Kommunikationstechnik
JF	- Jugendfeuerwehr
K	- Kreisstraße
KLF	- Kleinlöschfahrzeug
L	- Landesstrasse
LG	- Löschgruppe
LF	- Löschgruppenfahrzeug
LWE	- Löschwasserentnahmestelle
MA	- Maschinist
MLF	- Mittleres Löschfahrzeug
MTF	- Mannschaftstransportfahrzeug
MTW	- Mannschaftstransportwagen
M-V	- Mecklenburg-Vorpommern
MZB	- Mehrzweckboot
OFW	- Ortsfeuerwehr
OTS	- Operativ-Taktisches-Studium
PSA	- Persönliche Schutzausrüstung
RH	- Rettungshöhe
RTB	- Rettungsboot
RW	- Rüstwagen
SiTr	- Sicherheitstrupp
TF	- Truppführer
TM	- Truppmann
TLF	- Tanklöschfahrzeug
TH	- Technische Hilfeleistung bzw. Technischer Hilfeleister
TSF-W	- Tragkraftspritzenfahrzeug mit Wassertank
TSA	- Tragkraftspritzenanhänger
VF	- Verbandsführer
vfdb	- Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes e. V.
VKU	- Verkehrsunfall
ZF	- Zugführer

1 Präambel

Der spezifische Brandschutzbedarfsplan bezieht sich auf die einzelne Gemeinde und stellt ein möglichst genaues Abbild des „IST-Zustandes“ dar. Dazu werden umfangreiche Daten (Infrastruktur/Statistik etc.) der jeweiligen Gemeinde zusammengetragen, die sich auf folgende Schwerpunkte beziehen:

- Einwohnerzahlen und Flächen der Gemeinde
- geografische Lage und Besonderheiten der Gemeinde
- Art der Betriebe und Anlagen mit erhöhtem Gefährdungspotential
- Auswertung der Einsatzpläne (Einsätze nach Tageszeiten, maximale Einsatzentfernung, Schutzzieleerfüllung, Funktionen am Einsatzort)
- Beurteilung Feuerwehrstandorte (innerhalb der Eintreffzeit erreichbare Gebiete in der Gemeinde, augenscheinlicher baulicher Zustand der Gerätehäuser)
- Art/Anzahl der Löschwasserentnahmestellen zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung in der Gemeinde
- Personalstrukturen in den Wehren und deren Verfügbarkeiten (Ausbildung, Funktion etc.)
- Ausrüstungsstand der Feuerwehr in der Gemeinde (Gebäude, Geräte, Fahrzeuge etc.)

Um eine Bewertung dieser Daten zu ermöglichen wird der „SOLL-Zustand“ aufgezeigt und die nötigen Handlungsbereiche i. W. dargestellt. Grundlage für Entscheidungen und Empfehlungen sind neben den Anforderungen aus mitgeltenden Vorschriften bzw. Regelwerken auch Ergebnisse aus den von der Gemeinde bereitgestellten Daten.

Die beauftragte Brandschutzbedarfsplanung bietet die Möglichkeit, ausgehend von den vorhandenen Ressourcen neue Wege aufzuzeigen, d. h. die öffentlich-rechtlichen Anforderungen an den abwehrenden Brandschutz mit den vorhandenen personellen und materiellen Ressourcen abzugleichen und notwendige Maßnahmen zur Anpassung der Feuerwehrstrukturen zu treffen. Um in Zukunft den Belangen der Sicherstellung bei unterschiedlichen Gefahrenlagen gerecht zu werden, ist der spezifische Brandschutzbedarfsplan entsprechend der Feuerwehrgesetzverordnung [25] auch auf Aktualität zu prüfen und fortzuschreiben.

Um gemeindeübergreifende Themen (z. B. die Alarm- und Ausrückordnung, Aufgaben-Splitting, Verträge zwischen Gemeinden etc.) realitätsnah, übersichtlich und für die Entscheidungsträger sachgerecht zu bearbeiten, wird hier entspr. der Beauftragung in Verbindung mit den spezifischen Brandschutzbedarfsplänen auf Gemeindeebene ein übergeordneter Brandschutzbedarfsplan auf Amtsebene erstellt.

Eine konsequente Abgrenzung von Gemeindegebieten in der Brandschutzbedarfsplanung ist nicht möglich, sodass diese grundsätzlich miteinander zu betrachten sind. Sie greifen strukturell ineinander und bilden den notwendigen Amtsverbund.

Im Ergebnis der nachfolgenden Bearbeitungen, in Verbindung mit den zusammengefassten bzw. ermittelten Daten sind durch die Gemeinde (im zuständigen Amtsverwaltungsbereich) die endgültigen Maßnahmen für die Erreichung der Schutzziele zu definieren und festzuschreiben.

Die Gemeinde hat bei der Beteiligung in einem Bauleitplanungs- bzw. Baugenehmigungsverfahren die Leistungsfähigkeit der zuständigen Feuerwehr bzgl. der Erreichung der gesetzlichen Anforderungen zu prüfen und bzgl. der Schutzziele darzustellen und ggf. gemeindeübergreifende Aufgaben abzustimmen und zu regeln.

2 Aufgabenstellung

Für die Gemeinde Sagard ist ein Brandschutzbedarfsplan bzgl. der am häufigsten auftretenden Schadensereignisse auf der Grundlage einer fundierten Gefährdungsanalyse zu entwickeln.

Hierbei sind die territorialen, materiellen und personellen Besonderheiten entsprechend der brandschutzrelevanten Angaben zu den Gemeinden, wie

- Gefährdungspotential/Risikoanalyse/Statistik,
- Erfassung des vorhandenen Gefahrenabwehrpotentials,
- Schutzzielvorgabe bzgl. der Eintreffzeit, der Mindesteinsatzstärke und des Erreichungsgrades,
- Ermittlung der erforderlichen Ausstattung hinsichtlich Personal und Technik „Ist-Soll“-Vergleich,
- abzuleitende Entwicklungskonzepte für die Bereiche Personal, Fahrzeuge und Technik,

herauszuarbeiten und die Aufgaben der freiwilligen Feuerwehren darzustellen und zu bewerten.

Ziel ist die Entwicklung einer für die Zukunft tragfähigen Brandschutzbedarfsplanung für die Gemeinde die alle territorialen und personellen Besonderheiten einschl. der dazugehörigen Ortsteile berücksichtigt. Der Brandschutzbedarfsplan ist in Abstimmung mit dem Amt Nord-Rügen, dem Amtswehrführer, der Wehrführung sowie dem Landkreis V-R SG Brandschutz zu erstellen.

3 Geltungsbereich und Schutzvermerk

Die in dieser Bearbeitung getroffenen Einschätzungen, Aussagen und Empfehlungen bzgl. der Leistungsstufen

- Leistungsphase 1 (LP 1) Grundlagenbearbeitung
- Leistungsphase 2 (LP 2) Vorplanung
- Leistungsphase 3 (LP 3) Maßnahmen/Qualitätskriterien zur Erreichung Schutzziel
- Leistungsphase 4 (LP 4) Bestandsaufnahme IST/Erreichungsgrad/Eintreffzeit
- Leistungsphase 5 (LP 5) Ergebnisse/Auswertung

zur Brandschutzbedarfsplanung beziehen sich, soweit nicht anders ausgewiesen, auf die Gemeinden im Amtsbereich und den dort vorhandenen Feuerwehren.

Abweichungen von den aufgezeigten Empfehlungen sind möglich, wenn durch gleichwertige Maßnahmen das Schutzziel, nach § 2 Abs. 1 BrSchG M-V [1] durch eine leistungsfähige Feuerwehr mit einem allgemeinen Erreichungsgrad ≥ 80 % sichergestellt werden kann.

Die Bearbeitung ist nach bestem Wissen und Gewissen, frei von jeglicher Bindung und ohne persönliches Interesse am Ergebnis erstellt worden.

4 Gemeinde Sagard

Alle erhobenen Daten entsprechen, wenn nicht anders ausgewiesen, dem Stand des Zeitpunktes der Datenerhebung (05.02.2020).

4.1 Beschreibung des Gefährdungspotentials

4.1.1 Gemeindestruktur

Die Ausdehnung der Gemeinde Sagard beträgt in der Nord-Süd Ausdehnung ca. 7,3 km, in der Ost-West Ausdehnung ca. 7,6 km.

Die Gemeinde Sagard ist gleichzeitig Sitz des am Amtes Nord-Rügen und liegt rund 16 Kilometer nordöstlich von der Stadt Bergen auf Rügen und sieben Kilometer westlich von Sassnitz auf der Halbinsel Jasmund, grenzt an den Nationalpark Jasmund und im Südwesten an den Großen Jasmunder Bodden.

In der nachfolgenden Tabelle ist die Gliederung der Gemeinde Sagard mit ihren Ortsteilen dargestellt:

Gemeindestruktur			
Gemeinde	Ortsteile	Ausbauten	angrenzende Gemeinden
Sagard	Groß Volksitz, Gummanz, Hoch Seelow, Marlow, Martinshafen, Neddesitz, Neuhof, Polkvitz, Promoisel, Quatzendorf, Sagard, Vorwerk, Mönkendorf	Vorwerk Gehöfte an B 96, Borchtitz 3/5, Lietzow Bereich „Zur Schwarzpappel“, Klein Volksitz, Neddesitz 1/3/5, Bereich Promoisel,	Stadt Sassnitz, Lohme, Lietzow, Glowe
Quelle:	www.geoportal-mv.de		
Stand:	06/2020		

Tabelle 01: Gemeindestruktur

4.1.2 Flächennutzung

Flächennutzung					
Gemeinde	Flächen in ha				
	Gesamt	Siedlung	Vegetation	Gewässer	Verkehr
Sagard	2.792	235	2.434	36	86
Quelle:	www.laiv-mv.de/ „Bodenfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung in M-V“ 2018				

Tabelle 02: Flächennutzung

4.1.3 Bevölkerungsstruktur

Einwohnerzahl			
Gemeinde	Einwohnerzahl	Grundfläche in km ²	Bevölkerungsdichte [Einwohner je km ²]
Sagard	2.457	27,92	88
Quelle:	Statistisches Amt M-V – Bevölkerungsstand der Kreise, Ämter und Gemeinden 31.12.2018		

Tabelle 03: Einwohnerzahl

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte				
Gemeinde	Arbeitsort	Wohnort gleich Arbeitsort	Pendler	
			Ein	Aus
Sagard	577	239	338	858
Quelle:	Gemeindedaten der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Wohn- und Arbeitsort (Bundesagentur für Arbeit)			
Stand:	30.06.2019			

Tabelle 04: Sozialversicherungspflichtig Versicherte

Altersstruktur							
Gemeinde	Einwohner- zahl gesamt	Altersgruppen					
		bis 20 Jahre		20 – 65 Jahre		65 Jahre und älter	
		Anzahl	% - Anteil	Anzahl	% - Anteil	Anzahl	% - Anteil
Sagard	2.457	432	17,6	1.500	61,1	525	21,4
Quelle:	Statistisches Amt M-V, „Bevölkerung nach Alter und Geschlecht in M-V Teil 2: Gemeindeergebnisse 2018“						

Tabelle 05: Altersstruktur

4.1.4 Verkehrsinfrastruktur

Straßenverkehr

Gemeinde	Bundes- und Landesstraßen	Kreisstraßen	Anzahl der Pkw pro Tag	Anzahl der Lkw pro Tag	Tote/ Verletzte (2016-2018)	Gesamtanzahl der VKU (2016-2018)
Sagard	B96 Sagard-Lietzow	-	10.582	358	2/36	300
	B96 Sagard-Sassnitz	-	8.073	318		
	L30	-	6.355	241		
Quelle:	GeoPortal.MV/GAIA-MVlight/Verkehrsmengen				Statistik der Polizeiinspektion Stralsund	
Stand:	Entnahme: 06/2020				11.07.2019	

Tabelle 06: Verkehrsmengen

Den Hauptanteil am Verkehrsaufkommen wird auf der B96 und der L30 realisiert, alle weiteren Straßen der Gemeinde Sagard sind kleinere Gemeindestraßen.

Nachfolgend die Darstellung der Verkehrsströme im Gemeindegebiet Sagard.

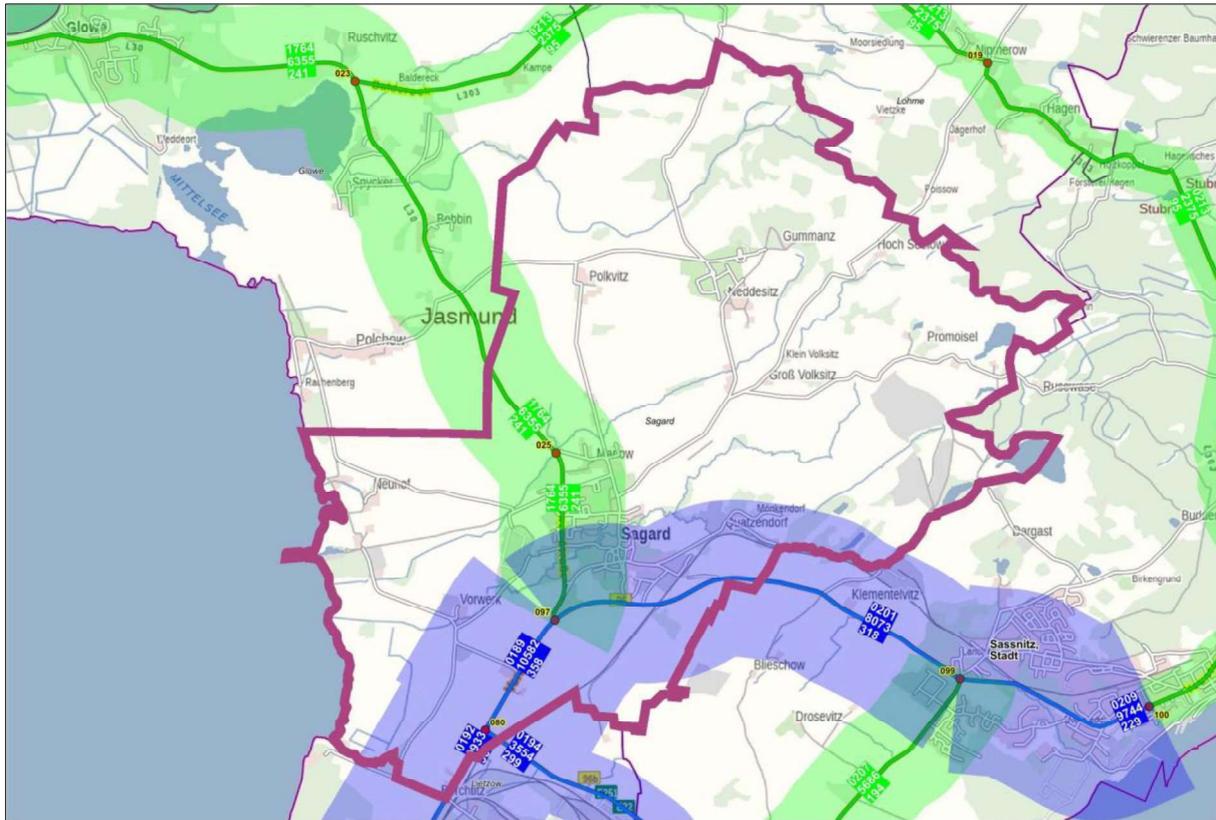


Abbildung 01: Verkehrsströme Gemeinde Sagard

Bahnverkehr

Schienennetz der Deutschen Bahn				
Bahnhof	Schienenlänge im Gemeindegebiet	Personenverkehr	Güterverkehr	Güterumschlag
Haltepunkt Sagard	ca. 3,8 km	ja (Regionalbahn)	ja	ja

Tabelle 07: Schienennetz im Gemeindegebiet

Im Gemeindegebiet Sagard besteht eine Bahnstrecke. Die Bahnstrecken Stralsund–Sassnitz verläuft südlich der Ortslage Sagard. Es bestehen im Gemeindegebiet eine Haltestelle und ein Bahnübergang.

4.1.5 Bebauungsstruktur

Wohnungsbebauung

Besondere Schwerpunkte werden durch die Wohnbebauung im Gemeindegebiet gebildet:

- Ein- und Zweifamilienhäuser,
- drei Gebäude mit einer Brüstungshöhe > 8 m < 12 m
- 13 Gebäude mit einer Brüstungshöhe > 12 m

Die Wohnbebauung in der Gemeinde ist typisch für ländliche Regionen und geprägt durch eine offene Bauweise.

Gebäudestrukturen- und -höhen			
Gemeinde	Gebäudehöhen bis 8 m	Gebäudehöhen bis 8 m-12 m	Gebäudehöhen ab 12 m
Sagard	im gesamten Gemeindegebiet	3x Ortslage Sagard	13 x Ortslage Sagard

Tabelle 08: Gebäudestrukturen und -höhen

Objekte mit erhöhter Menschenkonzentration

Einrichtungen mit erhöhten Menschenkonzentrationen stellen hinsichtlich der Evakuierung sowie der Brandbekämpfung eine besondere Herausforderung dar.

In nachfolgender Tabelle werden die von der Gemeinde erhaltenen Daten zusammengefasst.

Objekte mit erhöhter Menschenkonzentration																	
Gemeinde	Schulen	Kita	Krankenhäuser/Ärztelhäuser	Altenpflegeheime/betreutes Wohnen	Einrichtung für Behinderte	Obdachlosenheime/besondere Wohnformen (eine Wohnung)	Hotels/Pensionen	Tagung/Versammlung	Sportstätten (geschlossen)	Gaststätten	Einkaufszentren	Kino	Verwaltungs- und Bürgergebäude	zentrale Veranstaltungsorte für Großveranstaltungen	Ferienhaus-/Campingplätze	Verkaufsfläche > 2.000 m ²	Schwimmhalle
Sagard	1	1	0	1	0	0	5/3	1	1	7	5	0	1	0	1	0	1

Tabelle 09: Objekte mit erhöhter Menschenkonzentration

4.1.6 Gewerbliche Schwerpunkte und Industriebauten, insbesondere Betriebe und Anlagen mit erhöhtem Brandrisiko (besondere Gefahrenobjekte)

Entsprechend den Angaben der Gemeinde werden in der nachfolgenden Tabelle die Objekte mit besonderen Gefährdungen zusammengefasst.

industrielle und gewerbliche Objekte mit besonderen Gefährdungen														
Gemeinde	Bootslagerhallen/Yachthäfen	Betriebe				Windkraftanlagen	Solaranlagen	Tankstellen*	Autohäuser, Kfz - Betriebe	Hochsiloplanlagen	Gas-/Öltrassen technische Stationen	Öl, Gas- und Säurelager	Biogasanlage	Gasübernahmestation
		Landwirtschaft	Gewerbe	Handwerk	Industrie									
Sagard	2/1	1	154	10	2	0	7	2/2	6	0	1	0	1	1

Tabelle 10: Schwerpunktobjekte

* öffentliche Tankstellen/betriebliche Tankstellen

4.1.7 Häfen und Gewässer

Nachfolgend eine Übersicht der vorhandenen Gewässer im Gemeindegebiet:

Gemeinde	Bezeichnung des Gewässers	Länge	Nutzung	Zugang
Sagard	Großer Jasmunder Bodden	gesamt ca. 4,0 km Küstenstreifen	touristisch, Fischerei	ja
	Marlower Bach	ca. 6,4 km	keine	ja
	Mittelbach	ca. 3,1 km		
	Sagarder Bach	ca. 7,6 km		
	Tieschower Bach	ca. 5,4 km		

Tabelle 11: Gewässer im Gemeindegebiet

4.1.8 Sonstige Gefährdungen

Im Gemeindegebiet Sagard besteht eine Biogasanlage. Nach Auskunft des StALU (Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt) unterliegt diese der Störfallverordnung. Im Weiteren wird dieses in der Bedarfsplanung berücksichtigt (vgl. Punkt 6.1.1 des übergeordneten Teils dieser Brandschutzbedarfsplanung).

Weiterhin bestehen im Gemeindegebiet keine weiteren sonstigen Gefährdungen, die zusätzlich betrachtet werden müssten.

4.2 Ist- Zustand des Gefahrenabwehrpotentials im Gemeindegebiet

4.2.1 Bestehende Struktur der Gefahrenabwehr (Feuerwehrstruktur)

In der Gemeinde Sagard besteht die Feuerwehrstruktur aus der Freiwilligen Feuerwehr Sagard am Standort Sagard. Die Führung obliegt dem Gemeindeführer und seinem Stellvertreter.

Gemeinde	Feuerwehr	FF Standort	Ortsfeuerwehr/ Löschgruppe (Status)	Gemeindefeuerwehr (gesamt)	Bemerkungen
Sagard	Sagard	Sagard	-	X	-

Tabelle 12: Feuerwehrstruktur

4.2.2 Standort und augenscheinlicher Zustand des Gerätehauses

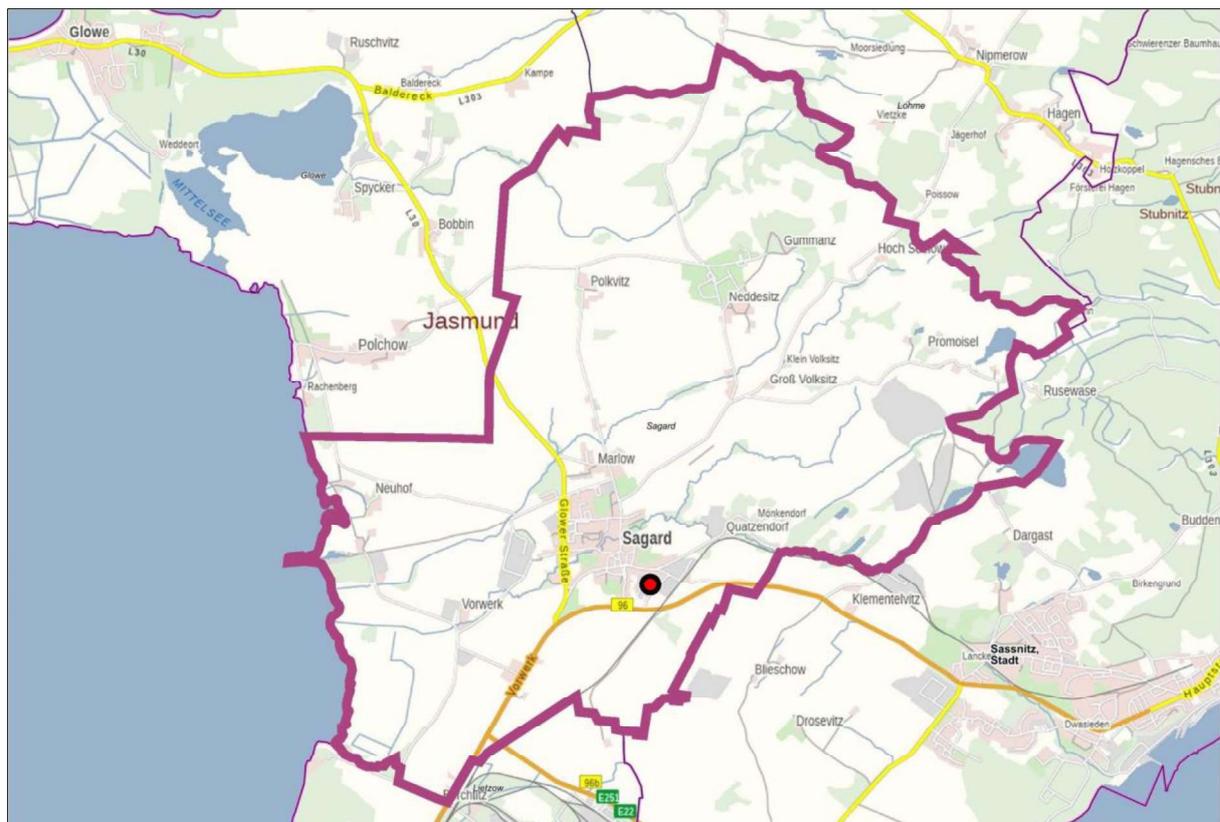


Abbildung 02: FF-Standort Gemeinde Sagard

Im Folgenden wird der IST-Zustand des Gerätehauses aufgezeigt. Für fundierte Ergebnisse von Prüfungen des Gerätehauses sind Besichtigungsprotokolle der HFUK (soweit vorhanden) zu nutzen. Die Bewertungskriterien, welche die Grundlage für die augenscheinliche Bewertung stellen, sind zusammengefasste Kriterien aus der „Checkliste Feuerwehrhaus“ der DGUV/HFUK.

Es wird das einzelne Gerätehaus bildlich und bzgl. der Gesamtsituation beispielhaft dargestellt. Die Einschätzung resultiert aus der Beurteilung der Wehrrührer auf der Grundlage der durch die ISBM GmbH übergebenen Fragebögen und den augenscheinlichen Beurteilungen der Mitarbeiter der ISBM GmbH bei den Begehungen.

Die Beurteilungsschwerpunkte der Gerätehäuser zur Brandschutzbedarfsplanung sind folgende:

- Fahrzeughalle
- Sozialbereich
- Funktionsräume/technische Bereiche

Feuerwehrgerätehaus FF Sagard



Abbildung 03: Gerätehaus FF Sagard

Bei dem Feuerwehrgerätehaus in der Gemeinde Sagard handelt es sich um ein Gebäude, welches 2002 errichtet wurde.

Beurteilung des Feuerwehrgerätehauses				
Baujahr 2002				
Bewertungskriterien	bitte zutreffendes ankreuzen		Anzahl *	Bemerkungen/Ergänzungen
	ja	nein		
Gebäudesubstanz				
ist das Gebäude wärmeisoliert		X		
entspricht die E-Anlage den aktuellen Standards	X			
gibt es eine moderne Heizungsanlage für das ganze Gebäude	X			
gibt es baulich. Mängel, z. B. Risse, Feuchtigkeit oder Ähnliches	X			
ist die Beleuchtung im Gebäude ausreichend	X			
Fahrzeughalle/Stellplätze, gemäß DIN 14092 Teil 1				
Stellplätze Größe 1 (4,5 m x 8,0 m) nach DIN 14092 Teil 1 vorhanden	1			
Größe 2 (4,5 m x 10,0 m) vorhanden	1			
Größe 3 (4,5 m x 12,5 m) vorhanden	3			
Größe 4 (Höhe > 3,5 m, Länge < 10,0 m) vorhanden				
frostfreie Stellplätze	X			
Schutz vor Dieselemissionen				
Absaugung der Abgase vorhanden	X			
Spinde von der Fahrzeughalle getrennt	X			
Ladeerhaltung vorhanden	X			
Druckluftherhaltung vorhanden	X			teilweise
Tore				
lichte Höhe	3,75			
lichte Breite	3,50			

Beurteilung des Feuerwehrrätehauses				
Baujahr 2002				
Bewertungskriterien	bitte zutreffendes ankreuzen		Anzahl *	Bemerkungen/Ergänzungen
	ja	nein		
Torantrieb				
Handbetätigung				
Kraftbetätigung	X			
Sozialbereich/Umkleideräume				
Schulungs-/Aufenthaltsraum vorhanden	X			
Umkleideräume Männer	X			
Umkleideräume Frauen		X		
Umkleideräume JF Jungen	X			
Umkleideräume JF Mädchen		X		
getrennte Aufbewahrung von Privat- und Einsatzkleidung		X		
Sanitärräume				
Toiletten Herren	X			
Toiletten Damen	X			
Waschraum/Duschen Herren	X			
Waschraum/Duschen Damen	X			
Küche, Kochnische/Teeküche	X			
separater Jugendraum	X			
Büro	X			
Medien, EDV-Ausstattung	X			
Reinigung der Einsatzkleidung möglich		X		FTZ
Stiefelwäsche im Zugangsbereich vorhanden	X			
Trocknungsraum		X		
Funktionsräume/Lager				
Geräte/allgemeines Lager	X			
Schlauchlager	X			
Lösch- und Bindemittellager	X			
Kfz-/Reifenlager	X			
Treibstoff-, Öl- und Hilfsstofflager	X			
Werkstätten				
allgemeine Werkstatt	X			
Atenschutzwerkstatt		X		FTZ
Schlauchpflegebereich		X		FTZ
Abstellraum, Putzraum/-kammer	X			
Außenbereich				
Pkw-Parkplätze, Anzahl entspricht mind. der Anzahl der Sitzplätze in den Einsatzfahrzeugen	X			
Übungsfläche auf dem Hof	X			
kreuzungsfreie Zu- und Ausfahrt		X		
Beleuchtung ausreichend	X			
* Anzahl bitte nur angeben, wenn mehr wie 1x vorhanden ist!				

Tabelle 13: Feuerwehrrätehaus Sagard

4.2.3 Beschreibung der vorhandenen Löschwasserversorgung

In den folgenden Abbildungen wird die unten aufgeführte Legende verwendet.

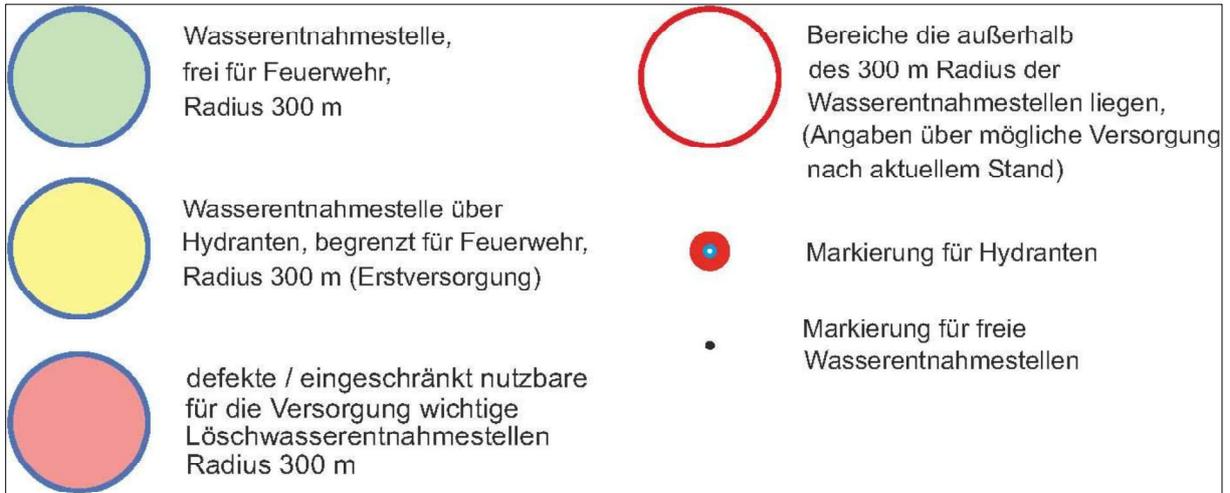


Abbildung 04: Legende zu den Abbildungen bzgl. der Löschwasserversorgung

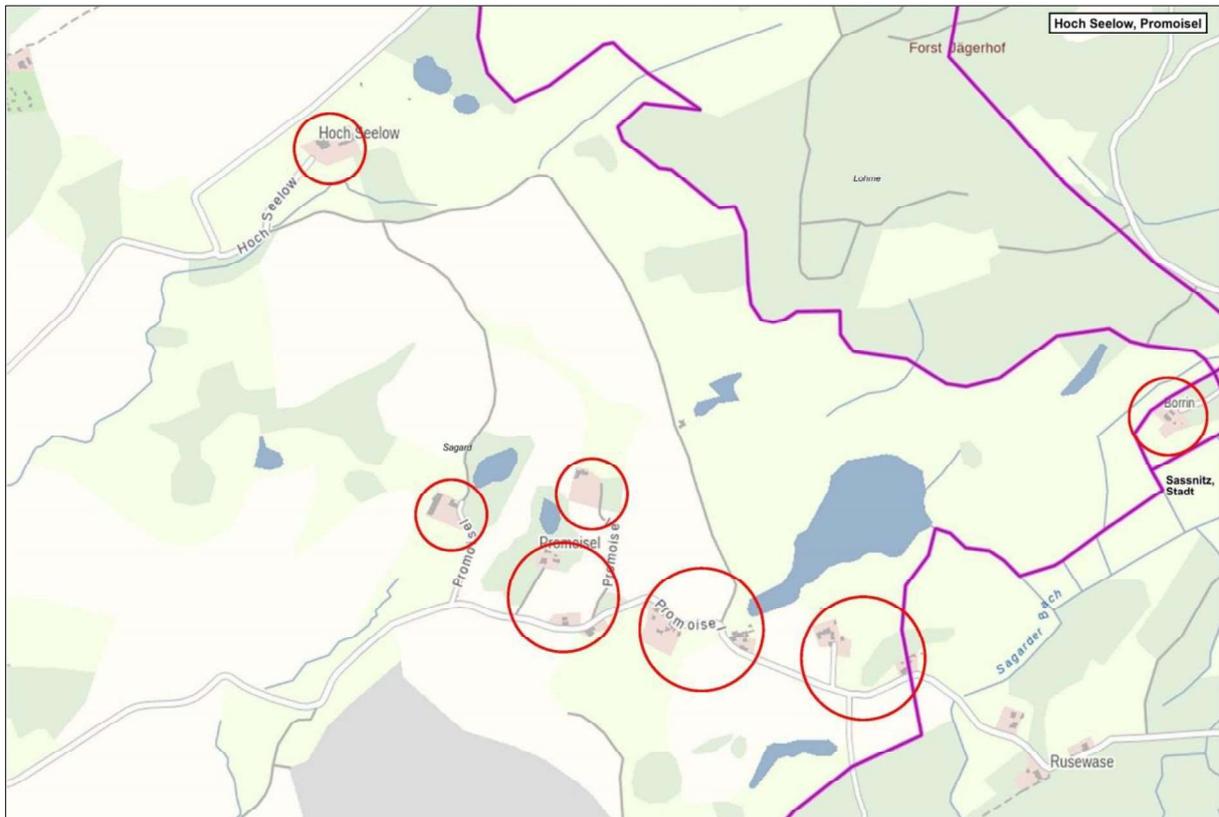


Abbildung 05: Löschwasserversorgung Hoch Seelow, Promoisel

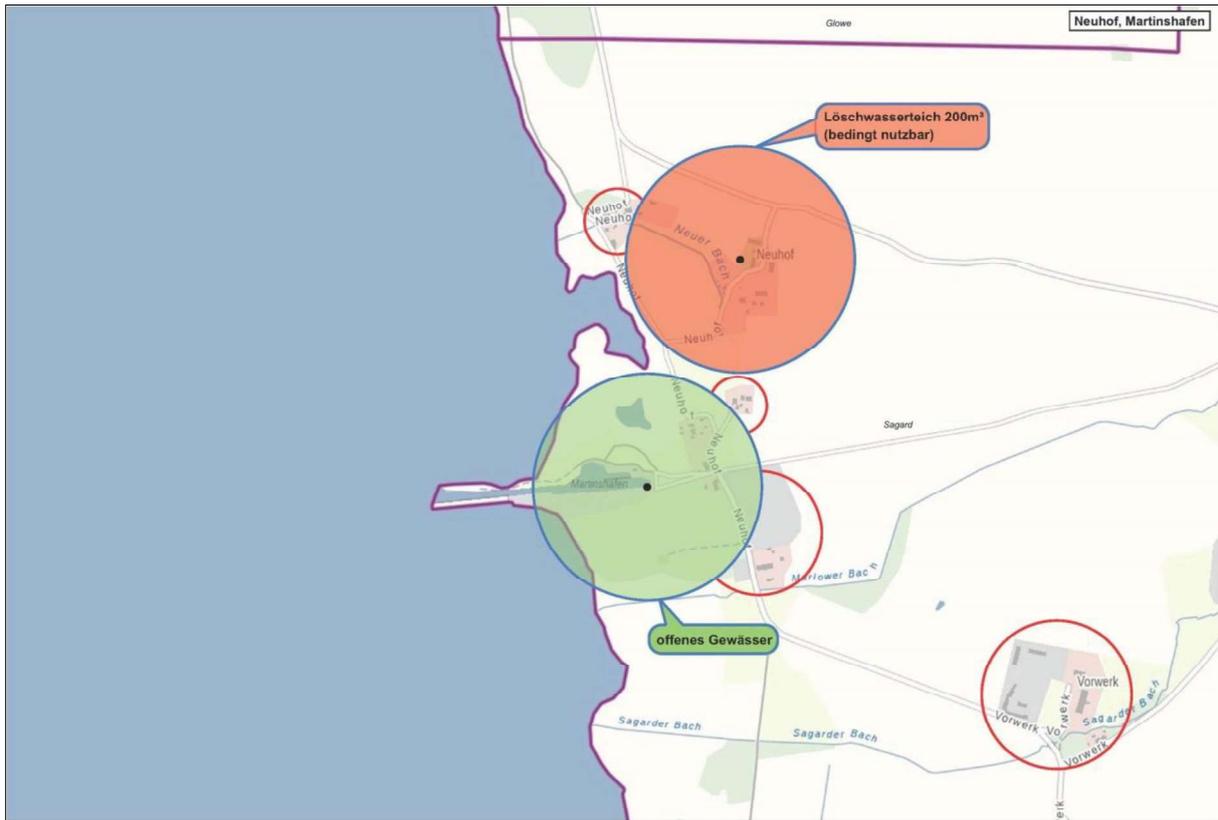


Abbildung 06: Löschwasserversorgung Neuhoft, Martinshafen

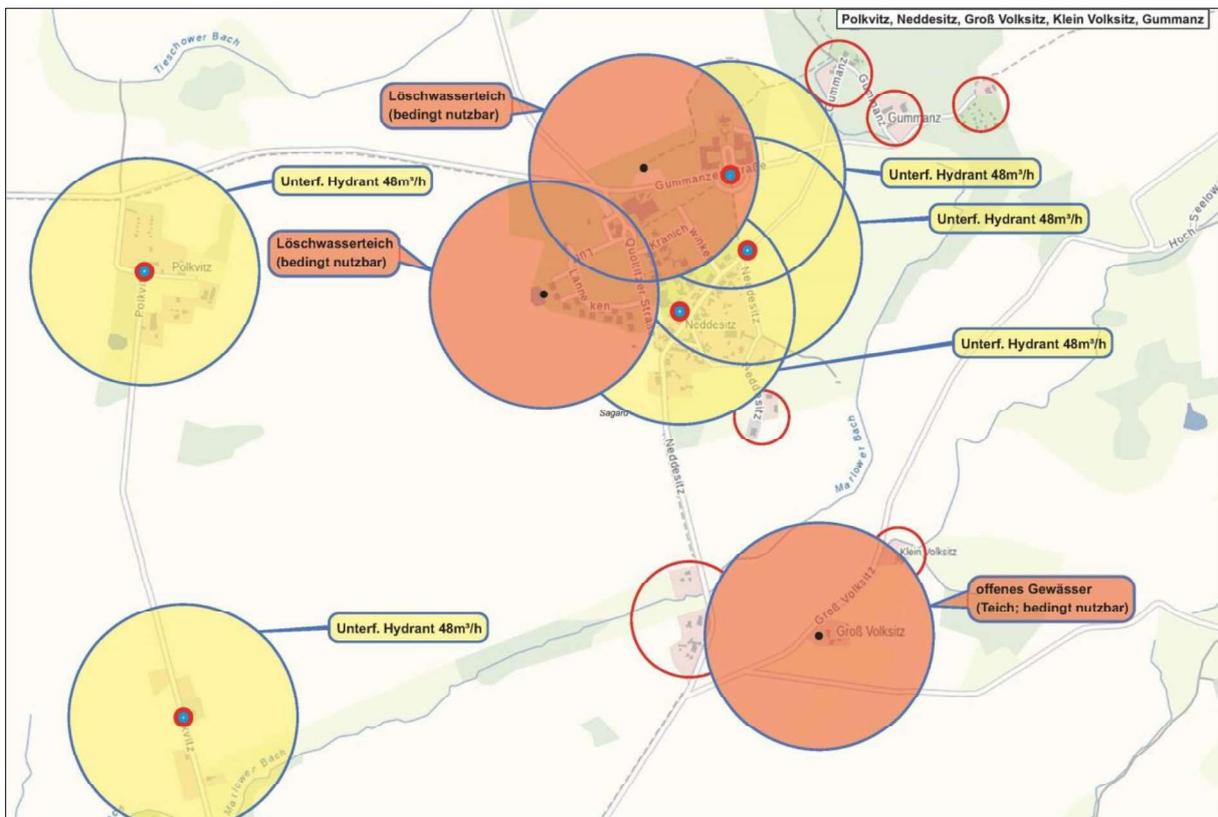


Abbildung 07: Löschwasserversorgung Polkvitz, Neddesitz, Groß Volksitz, Klein Volksitz, Gummanz

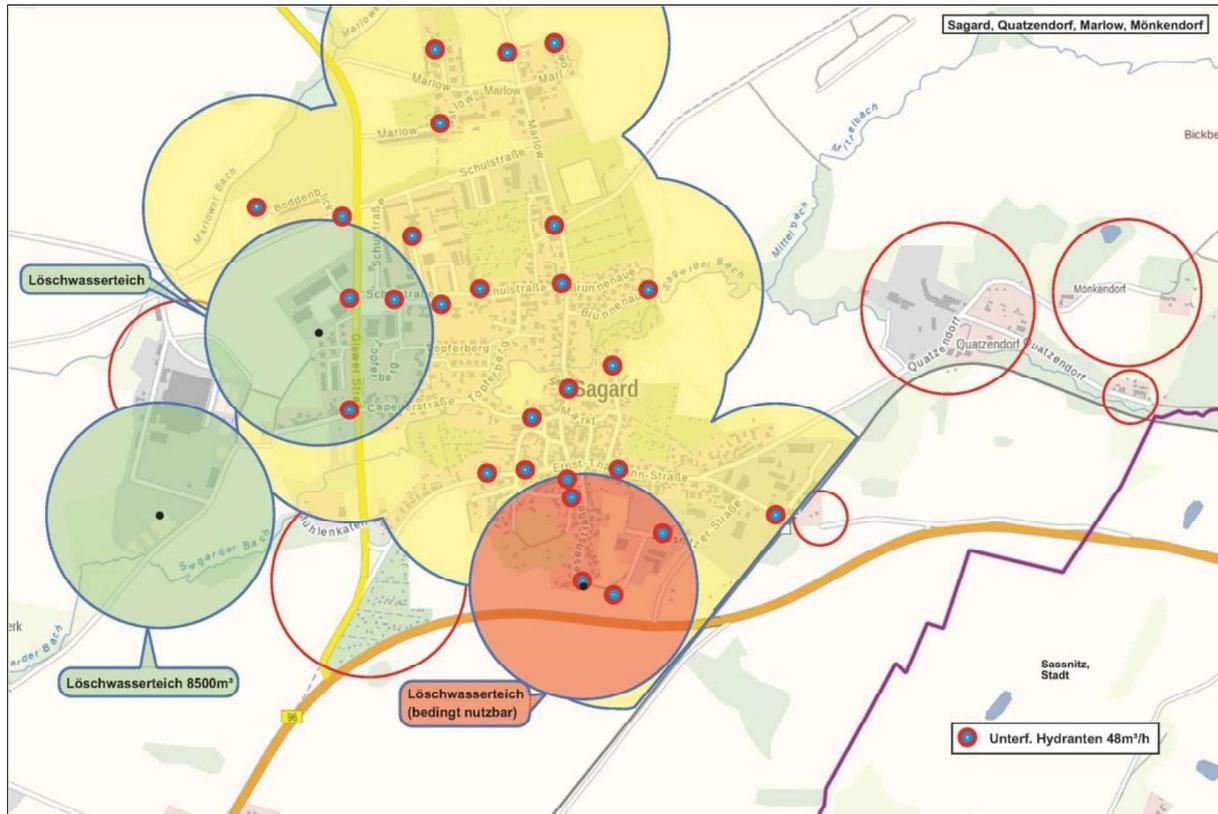


Abbildung 08: Löschwasserversorgung Sagard, Quatzendorf, Marlow, Mönkendorf



Abbildung 09: Löschwasserversorgung Vorwerk

4.2.4 Einsatzaufkommen der Feuerwehr Sagard

In folgender Tabelle sind die Einsätze der FF Sagard mit verwertbaren Zeitangaben dargestellt. Hier werden die Einsätze bezüglich der Tageszeit unabhängig vom Wochentag erfasst, um Rückschlüsse auf die Haupteinsatzzeit zu ziehen.

Feuerwehr	Anzahl der Einsätze im Zeitraum von/bis (2015-2019)		Summe der Einsätze
	06.00 – 18.00 Uhr (tags)	18.00 – 06.00 Uhr (nachts)	
Sagard	85	48	133

Tabelle 14: Einsätze nach Tageszeit

In Tabelle 15 werden die Einsätze der Feuerwehr jahresabhängig nach dem Einsatzstichwort sortiert. Aufgrund der Vollständigkeit und der Prozentangaben in der Auswertung sind in dieser Tabelle die nicht weiterverwertbaren Einsatzberichte mit angegeben.

Einsätze der Feuerwehr				
Jahr	Brand- einsätze	HL-Einsätze	nicht verwertbare Einsatzberichte	gesamt
2015	3	1	0	4
2016	9	11	0	20
2017	11	12	0	23
2018	22	25	1	48
2019	22	16	0	38
Summe der Einsätze	67	65	1	133

Tabelle 15: Gesamtanzahl der Einsätze

4.2.5 Eintreffzeiten und Erreichungsgrad

Durch die Analyse der Einsatzberichte sind Aussagen zu der Einsatzfähigkeit der Feuerwehren möglich. In der Tabelle 16 wird die erreichte Einsatzstärke der Feuerwehr unabhängig von den Eintreffzeiten dargestellt.

In Verbindung mit Tabelle 17, in der die Einsatzstärke in Abhängigkeit zu den Einsatzzeiten dargestellt ist, wird sichtbar, ob die Einsatzbereitschaft ausreichend ist. Zudem ist ersichtlich, wenn die Schutzziele nicht erreicht und welche Qualitätsmerkmale nicht umgesetzt werden.

Des Weiteren ist es möglich, über die Erweiterung der Auswertung bzgl. der Nachrücker (Eintreffzeit von max. 15 Minuten) vorhandenes Potential bzw. auch Tendenzen zu erkennen, um schlussfolgend Erkenntnisse zur Verbesserung abzuleiten.

Für die Zukunft ist ein besonderes Augenmerk auf die Erstellung der Einsatzberichte zu legen. Nur mit Hilfe der Einsatzberichte kann eine Aussage über die Leistungsfähigkeit der entsprechenden Feuerwehr getätigt werden.

Die Zahlen in Klammern stellen die Einsätze im eigenen Ausrückbereich dar.

erreichte Einsatzstärke in den Einsätzen (Brand + HL)				
Feuerwehr	Jahr	auswertbare Einsätze gesamt	mind. Staffel	mind. Gruppe
Sagard	2015	2(2)	2(2)	1(1)
	2016	20(13)	19(12)	15(10)
	2017	21(17)	21(17)	18(14)
	2018	41(27)	39(26)	27(16)
	2019	36(26)	33(23)	23(13)

Tabelle 16: erreichte Einsatzstärke

Die Vorgabe der Gruppenstärke innerhalb der Eintreffzeit von 10 min (grün markiert, Tabelle 17) ist der „Feuerwehrorganisationsverordnung“ [25] und die Frist für die Nachrücker der „Verwaltungsvorschrift für die Erstellung von Brandschutzbedarfsplänen in M-V“ [27] entnommen.

Hier werden nur Einsätze mit vollständigem Datensatz im eigenen Ausrückbereich ausgewertet.

Erreichungsgrad der Feuerwehren (Soll mind. 80 % ²) bzgl. der Einsätze														
Feuerwehr	Jahr	auswertbare Einsätze im Ausrückbereich	innerhalb Eintreffzeit (10 min) im eigenen Ausrückbereich						innerhalb Frist für die Nachrücker (15 min) im eigenen Ausrückbereich					
			gesamt	%	min. Staffel	%	min. Gruppe	% ²	gesamt	%	min. Staffel	%	min. Gruppe	%
Sagard	2015	2	1	50,0	1	50,0	1	50,0	1	50,0	1	50,0	1	50,0
	2016	13	3	23,1	1	7,7	0	0	12	92,3	10	76,9	8	61,5
	2017	17	8	47,1	8	47,1	6	35,3	17	100	17	100	14	82,4
	2018	26	12	46,2	12	46,2	7	26,9	23	88,5	21	80,8	13	50,0
	2019	25	17	68,0	14	56,0	6	24,0	24	96,0	21	84,0	12	48,0

Tabelle 17: Erreichungsgrad

² gibt den Erreichungsgrad nach der Definition der Schutzziele aus der Verwaltungsvorschrift für die Erstellung von Brandschutzbedarfsplänen in M-V [27] wieder.

4.2.6 Einsatzentfernung

Die ausgeführten Angaben in der Tabelle 18 wurden ebenfalls den Einsatzberichten der Freiwilligen Feuerwehr Sagard entnommen.

Für die Darstellung der maximalen Einsatzentfernung in Abbildung 10 wurde der Durchschnitt aus dem betrachteten Zeitraum gebildet. Die Ermittlung der Einsatzentfernung basiert auf den in Punkt 5.1.2 im übergeordneten Teil dieser Brandschutzbedarfsplanung gemachten Angaben zur Eintreffzeit.

maximale Einsatzentfernung						
Feuerwehr	Jahr	auswertbare Br + HL Einsätze	Austrückzeit [min]	Eintreffzeitfrist [min]	durchschnittliche Fahrzeit [min]	max. Einsatzentfernung [m] bei 50 km/h
Sagard	2015	2	08:00	10	02:00	1.667
	2016	20	07:54	10	02:06	1.750
	2017	19	06:38	10	03:22	2.806
	2018	40	06:55	10	03:05	2.569
	2019	37	06:37	10	03:23	2.819

Tabelle 18: Einsatzentfernung

Für die Gemeinde Sagard werden die Daten der Einsatzberichte für das Jahr 2016-2019 betrachtet, da diese den realsten Durchschnitt abbilden. Die durchschnittliche Abdeckung durch den Feuerwehrstandort Sagard ergibt einen Bereich von ca. 2,5 km, wie in der folgenden Grafik dargestellt wird.

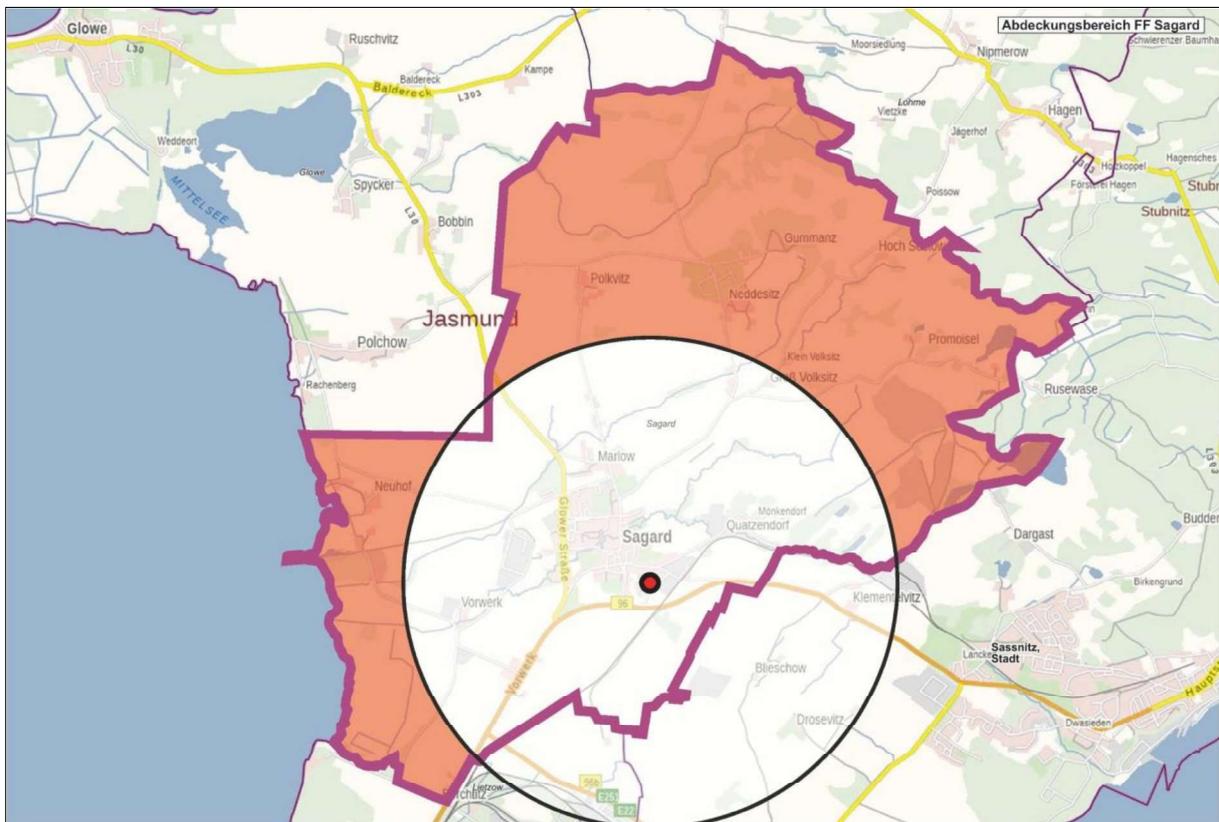


Abbildung 10: Abdeckung des Gemeindegebietes Sagard

4.2.7 Technische Ausstattung

Im Folgenden ist der Bestand der wichtigsten technischen Ausstattung der Feuerwehr Sagard aufgenommen und dargestellt.

4.2.7.1 Fahrzeuge

Feuerwehrfahrzeuge			
Feuerwehr	Fahrzeug	Baujahr	Besatzung
Sagard	LF 8/6	1997	1/8
	TLF 4000	2012	1/2
	ELW 1	k.A.	k.A.
	KdoW	1987	1/1
	Dekon-P (Kat-Schutz)	1999	1/5
	MTF (MTW)	2015	9

Tabelle 19: Fahrzeuge im IST-Bestand (Stand:01.09.2020)

Wie in Punkt 6.5.1 des übergeordneten Brandschutzbedarfsplanes erwähnt, finden Fahrzeuge die dem Katastrophenschutz eingegliedert sind keine weitere Betrachtung.

4.2.7.2 Schlauchmaterial

Im Folgenden ist aufgeführt, welche Schläuche mit entsprechender Anzahl auf den Fahrzeugen der Feuerwehr mitgeführt werden. Zahlen in „Klammern“ bilden die Anzahl incl. Schlauchtransportanhänger ab.

Schlauchkapazitäten der Feuerwehr				
Feuerwehr	Schlauchtyp	auf dem Fahrzeug verlastet		Effektive Länge (m) max. bei einfacher Verlegung
		Anzahl	Länge (m) gesamt	
Sagard	Druckschlauch B75-5	4	20	20
	Druckschlauch B75-20	18 (53)	360 (1.060)	300 (880)
	Druckschlauch C52-15	16	240	210
	Druckschlauch S 28	1 x 30 m; 1 x 50 m	80	80
	Saugschlauch A110-1500	8	12	12

Tabelle 20: Schlauchmaterial

4.2.7.3 Leiterbestand

Leiterbestand der Feuerwehr					
Feuerwehr	4-teilige Steckleiter	3-teilige Schiebleiter	sonstige Leitern	max. Rettungshöhe mit den vorhandenen Leitern	max. Rettungshöhe im Gemeindegebiet
Sagard	1	1	0	ca. 12 m	> 12 m

Tabelle 21: Leiterbestand

4.2.7.4 Löschmittel

Löschmittel der Feuerwehr				
Feuerwehr	Löschmittelbezeichnung	Auf dem Fahrzeug verlastet	Lagerbestand im Gerätehaus	Gesamtbestand (kg, l., bzw. Anzahl)
Sagard	Handfeuerlöscher 6 kg ABC-Löschpulver	3	nur die auf den Fahrzeugen sind von Relevanz	3
	Handfeuerlöscher 12 kg ABC-Löschpulver	1	nur die auf den Fahrzeugen sind von Relevanz	1
	Handfeuerlöscher 2 kg ABC-Löschpulver	0	nur die auf den Fahrzeugen sind von Relevanz	0
	Handfeuerlöscher 5 kg Kohlenstoffdioxid	2	nur die auf den Fahrzeugen sind von Relevanz	2
	Handfeuerlöscher 30 kg Kohlenstoffdioxid	1	nur die auf den Fahrzeugen sind von Relevanz	1
	Schaumbildner	540 l	400 l*	940 l
	Löschwasser	4.600	0	4.600 l
	Schnellangriffseinrichtung	2	0	2
	Hochdrucklöschgerät	0	0	0

Tabelle 22: Löschmittel

* in einem Schaumbildneranhänger SBA 4,5

4.2.7.5 Atemschutz

In folgender Tabelle wird aufgeführt, welche Atemschutzausrüstungen zur Verfügung stehen.

Atemschutzausrüstung der Feuerwehr			
Feuerwehr	Vollmasken nach DIN EN 136	Behältergeräte nach DIN EN 137	Brandflucht- und Rettungshauben
Sagard	12	6	0

Tabelle 23: Atemschutzausrüstung

4.2.7.6 Kommunikationsmittel

In folgender Tabelle wird aufgeführt, welche Atemschutzausrüstungen zur Verfügung stehen.

Kommunikationsmittel der Feuerwehr			
Feuerwehr	Handfunkgeräte	Handfunkgeräte EX-geschützt	Fahrzeugfunkgeräte
Sagard	16	0	4

Tabelle 24: Kommunikationsgeräte

4.2.7.7 Hilfeleistung

Der Begriff Hilfeleistungsgeräte bezieht sich auf die verschiedensten Einsatzbereiche der Technischen Hilfeleistung und umfasst im Wesentlichen die in der Tabelle aufgeführten Geräte.

Feuerwehr	hydraulischer Rettungssatz	Rettungszyylinder	pneumatische Hebekissen	Pendelhubsäge	Beleuchtungssatz	Verkehrssicherungssatz	Ölbindemittel in kg	Kettensäge	Gaswarngeräte	RTB	Hilfsmittel zum Sichern gegen Absturz, Wegrollen und Absacken	Glasmanagementset	Rettungsplattform	Überdrucklüfter	Gasmessgeräte	Explosimeter
Sagard	1	1	0	0	2	1	50	3	0	0	1	1	0	1	3	1

Tabelle 25: Hilfeleistung

4.2.8 Personal und Qualifikationen

Feuerwehr	aktive Mitgl.	Qualifikationen Anzahl								
		VF	ZF	GF	TF	TM	MA	AGT	TH	CSA-Träger
Sagard	26	1	0	5	10	9	5	8	25	4

Tabelle 26: Personal und Qualifikation Einsatzbereitschaft entsprechend der Tageszeit

In der Tabelle 27 wird die Einsatzbereitschaft der Feuerwehr bezüglich den entspr. Tageszeiten und Wochentagen aufgezeigt.

Einsatzbereitschaft entsprechend der Tageszeit und Wochentagen										
Feuerwehr	Einsatzzeiten	Auftrag (Soll)	Einsatzfähigkeit (Ist)							
			VF/ZF	GF	TF	TM	MA-Klasse C	AGT	TH	CSA-Träger
Sagard	Montag-Freitag 06.00 - 18.00 Uhr	Gruppe 1(8//9)	1	3	4	5	4	2	3	3
	Montag-Freitag 18.00 - 06.00 Uhr		1	4	8	8	5	4	5	4
	Samstag ganztags		1	4	8	8	4	4	5	4
	Sonn-/Feiertag ganztags		1	4	8	8	4	4	5	4

Tabelle 27: Tageseinsatzbereitschaft

4.2.9 Jugendfeuerwehr

In Tabelle 28 wird die Anzahl der Mitglieder in der Jugendfeuerwehr dargestellt.

Jugendfeuerwehr		
Feuerwehr	Jugendfeuerwehr vorhanden	Anzahl der eigenen Mitglieder
Sagard	ja	6

Tabelle 28: Jugendfeuerwehr

4.3 Gefährdungsbeurteilung für das Gemeindegebiet Sagard

4.3.1 Brandbekämpfung

Brandbekämpfung		
Einwohnerzahl	bis 10.000 Einwohner	Br 1
Einordnung anhand der Einwohnerzahl ergibt die Stufe Br 1		
kennzeichnende Merkmale	weitgehend offene Bauweise	Br 1
	überwiegend Wohngebäude oder Wohngebiete mit Gebäudehöhen bis höchstens 7 m Brüstungshöhe und Anleiterhöhe mit vierteiliger Steckleiter bis max. 8 m (ca. 2.OG)	Br 2
	einzelne kleinere Gewerbe-, Handwerks- und Beherbergungsbetriebe	Br 2
	große Bauten besonderer Art oder Nutzung	Br 4
	Gewerbebetriebe ohne erhöhten Gefahrstoffumgang oder mit Werkfeuerwehr	Br 3
Einordnung anhand der kennzeichnenden Merkmale ergibt die Stufe Br 4		
Da die Einordnung nach den kennzeichnenden Merkmalen von der Einwohnerzahl abweicht, ergibt sich die Gefährdungsstufe Br 4 mit der Ausrüstungsstufe I.		

Tabelle 29: Risikobewertung – Brandbekämpfung

4.3.2 Technische Hilfeleistung

Technische Hilfeleistung		
Einwohnerzahl	bis 10.000 Einwohner	TH 1
Einordnung anhand der Einwohnerzahl ergibt die Stufe TH 1		
kennzeichnende Merkmale	kleine Ortsverbindungsstraßen	TH 1
	Kreis- und Landesstraßen, Bundesstraßen	TH 3
	kleinere Gewerbebetriebe oder größere Handwerksbetriebe	TH 2
	Schienenweg	TH 3
Einordnung anhand der kennzeichnenden Merkmale ergibt die Stufe TH 3		
Da die Einordnung nach den kennzeichnenden Merkmalen von der Einwohnerzahl abweicht, ergibt sich die Gefährdungsstufe TH 3 mit der Ausrüstungsstufe I.		

Tabelle 30: Risikobewertung - Technische Hilfeleistung

4.3.3 CBRN

CBRN-Einsatz		
Einwohnerzahl	bis 20.000 Einwohner	CBRN 1
Einordnung anhand der Einwohnerzahl ergibt die Stufe CBRN 1		
kennzeichnende Merkmale	kein genehmigungspflichtiger Umgang mit radioaktiven Stoffen im Gemeindegebiet	CBRN 1
	keine Anlagen oder Betriebe, die mit biogefährdenden Stoffen umgehen	CBRN 1
	Betriebe und Anlagen, die in geringen Umfang mit Gefahrstoffen umgehen, aber nicht der Störfall-Verordnung unterliegen	CBRN 2
	Betriebe und Anlagen, die mit Gefahren umgehen und der Störfall-Verordnung unterliegen	CBRN 3
Einordnung anhand der kennzeichnenden Merkmale ergibt die Stufe CBRN 3		
Da die Einordnung nach den kennzeichnenden Merkmalen und der Einwohnerzahl abweicht, ergibt sich die Gefährdungsstufe CBRN 3 mit der Ausrüstungsstufe I.		

Tabelle 31: Risikobewertung - CBRN-Einsatz

4.3.4 Wassernotfälle

Wassernotfälle		
Einwohnerzahl	bis 20.000 Einwohner	W 1
Einordnung anhand der Einwohnerzahl ergibt die Stufe W 1		
kennzeichnende Merkmale	kleine Bäche, größere Weiher	W 1
	Sportboothäfen	W 2
	Gewässer mit gewerblicher Schifffahrt	W 3
	Bundeswasserstraße	W 3
Einordnung anhand der kennzeichnenden Merkmale ergibt die Stufe W 3		
Da die Einordnung nach den kennzeichnenden Merkmalen von der Einwohnerzahl abweicht, ergibt sich die Gefährdungsstufe W 3 mit der Ausrüstungsstufe I.		

Tabelle 32: Risikobewertung – Wassernotfälle

4.3.5 Bewertung weiterer besonderer Risiken

Die mögliche Höhe des Schadensausmaßes, die Schnelligkeit der Brandausbreitung, die Gefährdung von Personen bzw. mögliche Umweltgefahren größeren Umfanges stellen für die Feuerwehren eine besondere Herausforderung dar, wenn sie über das normale Maß hinausgehen. Um angemessen reagieren zu können, wird hier speziell auf die Objekte eingegangen, die im Gebiet der Gemeinde Sagard eine oder mehrere der oben genannten Gefahren auf Grund ihres Produktionsprofils bzw. von Menschenansammlungen beinhalten. Unter anderem sind für diese Objekte durch die Gemeinde i. V. m. mit der Wehrführung bzw. Amtswehrführung Einsatztaktiken und Schutzziele zu definieren.

Nachfolgend aufgeführte Objekte verfügen über besondere Risiken im Brand- bzw. Hilfeleistungsfall.

Ort	Unternehmen/Gebiet	besondere Risiken	Gefahrenart
Neddesitz	Precise Resort mit Erlebniswelt „Splash“	- große Menschenansammlung	- erhöhtes Evakuierungsaufkommen
Sagard	betreutes Wohnen in diversen Gebäuden mit 5 Geschossen	- große Menschenansammlung von Personen mit z. T. stark eingeschränkter Mobilität	- hohes und erschwertes Evakuierungsaufkommen

Tabelle 33: Bewertung der besonderen Risiken

Eine weitere Betrachtung der Einzelobjekte erfolgt im übergeordneten Teil dieser Brandschutzbedarfsplanung unter Punkt 7.2.10 und 7.2.11.

Im Gemeindegebiet bestehen keine weiteren sonstigen Gefährdungen, die zusätzlich betrachtet werden müssten.

4.3.6 Fahrzeugauswahl

Gefahrenart	Gefährdungsstufe	Ausrüstungsstufe	Fahrzeuge nach Gefahrenart	Fahrzeugauswahl	Fahrzeug vorhanden + evtl. Empfehlung
Brand	Br 4	I	ELW 1, LF 20 oder HLF 20, TLF ^{3,4} , DLK ⁵	ELW 1, LF 20 ⁶ oder HLF 20, TLF ^{3,4} , DLK ⁵ , GW-G ⁷ , RTB ⁶ /MZB	LF 8/6 (Bestand)
Technische Hilfeleistung	TH 3	I	LF 10 ⁶ oder HLF 10		TLF 4000 (Bestand)
Gefahrstoffe	CBRN 3	I	ELW 1, LF 20, GW-G ⁷		ELW 1 (Bestand)
Wassernotfälle	W 3	I	LF 10, RTB ⁸ /MZB		MTW (Bestand) KdoW (Bestand) ELW 1, HLF 20, TLF ³ , RTB ⁶ /MZB (Empfehlung)

Tabelle 34: Fahrzeugempfehlung Gemeinde Sagard

³ TLF mit mind. 2.000 Liter Löschwasser

⁴ in urbanen Gebieten anstelle eines TLF auch ein weiteres HLF möglich

⁵ falls nach Bebauung notwendig (Übergangsweise kann im Ausnahmefall anstelle einer DLK 18 die dreiteilige Schiebleiter bis zur vorgesehenen Anleiterhöhe als Rettungsmittel genutzt werden.)

⁶ mit erweiterter Hilfeleistungsbelastung

⁷ mind. einmal pro Landkreis und kreisfreie Stadt

⁸ kann auch durch eine Hilfsorganisation gestellt werden

Auf Grundlage der Gefährdungsbeurteilung wird empfohlen, am Feuerwehrstandort Sagard ein ELW 1, ein HLF 20 und ein TLF (mind. 2.000 l) vorzuhalten. Das am Standort vorhandene TLF 4000 entspricht der Empfehlung ein TLF mit mindestens 2.000 l Löschwasser vorzuhalten. Der vorhandene ELW 1 entspricht ebenfalls der Empfehlung dieser Brandschutzbedarfsplanung.

Das am Standort vorhandenen Einsatzfahrzeug LF 8/6 entspricht nicht der Empfehlung ein HLF 20 vorzuhalten und ist durch eine Ersatzbeschaffung in Form eines HLF 20 auszutauschen.

Auf Grundlage der Gefährdungsbeurteilung für das Gemeindegebiet Sagard ist am Feuerwehrstandort Sagard ein Führungsfahrzeug (ELW 1) vorzuhalten. Der sich im Bestand der FF Sagard befindliche KdoW wird als bedarfsgerecht bewertet, da bereits ein ELW 1 als Amtsführungsfahrzeug in Sagard stationiert ist. Vorteilhaft ist dann die zusätzliche Vorhaltung des KdoW am Standort Sagard zu bewerten, wenn der ELW 1 des Amtes Nord-Rügen bereits in einem überörtlichen Einsatz gebunden ist und es sich für die Feuerwehr Sagard ein Paralleleinsatz ergibt.

Wird der Amts-ELW ggf. in einem anderen Feuerwehrgerätehaus des Amtes stationiert, so ist zu prüfen in welcher Zeit der ELW 1 für den Bereich Sagard zur Verfügung stehen kann. Die Eintreffzeitfrist von 10 min kann begrenzt überschritten werden, da es sich bei dem ELW 1 um ein Führungsfahrzeug handelt, welches nur bedingt in die Erstmaßnahmen am Einsatzort involviert ist. Ist die Eintreffzeit des ELW 1 am Einsatzort dennoch nicht akzeptabel, hat die Feuerwehr Sagard einen gemeindeeigenen ELW 1 vorzuhalten.

Des Weiteren generiert die Gefährdungsbeurteilung die Stationierung eines Hubrettungsgerätes am Standort Sagard. Da am Feuerwehrstandort Sassnitz ein Hubrettungsgerät vorhanden ist, ist es nicht zwingend notwendig am Standort Sagard ebenfalls ein Hubrettungsgerät vorzuhalten. Auf Grund der Entfernung zum Standort Sassnitz, wird das Vorhalten eines Hubrettungsgerätes am Feuerwehrstandort Sassnitz für die betreffenden Objekte im Bestand der Gemeinde Sagard als bedarfsgerecht bewertet. Es ist aber darauf hinzuweisen, dass bzgl. der Eintreffzeit von 10 min der Feuerwehrstandort Sassnitz im Grenzbereich liegt (vgl. Punkt 7.2.11 des übergeordneten Teils dieser Brandschutzbedarfsplanung).

Ein GW-G ist im Landkreis vorhanden und entspricht somit der Empfehlung.

Ebenfalls wird empfohlen, den in der Gemeinde Sagard vorhandenen MTF/MTW weiterhin im Bestand zu belassen, da er ein wichtiges Einsatzmittel darstellt, um nachrückende Einsatzkräfte dem Einsatzort zuzuführen. Ebenfalls ist der MTW wichtig, um die Mobilität der Jugendfeuerwehr zu garantieren und diese attraktiv zu halten.

Auf Grund der Einstufung für Wassernotfälle ist für die Feuerwehr der Gemeinde Sagard ein RTB oder ein MZB vorzuhalten. Der entsprechende Lösungsansatz wird im übergeordneten Teil der Brandschutzbedarfsplanung unter Pkt. 7.4 betrachtet und erläutert.

4.4 Ist-Soll-Vergleich

4.4.1 Feuerwehrstruktur und Gerätehäuser

Feuerwehrstruktur:

Die Feuerwehrstruktur der Gemeinde Sagard entspricht, auf Grundlage der Brandschutzbedarfsplanung, grundsätzlich der zu empfehlenden Umsetzung. Wie in Abbildung 10 ersichtlich, kann der betreffende Gemeindebereich durch die Feuerwehr Sagard, bzgl. der zur Verfügung stehenden Fahrzeit, zu Teilen nicht bedarfsgerecht abgedeckt werden. Eine weitere Betrachtung bzgl. der Abdeckung erfolgt im Punkt 4.4.3.

Gerätehaus:

In der Tabelle 13 unter Punkt 4.2.2 ist ersichtlich, dass das Gerätehaus der Feuerwehr Sagard geringfügige Mängel aufweist. Es ist zu empfehlen, die Bedingungen für die Mitglieder der Feuerwehr weiterhin so anzupassen, dass sie den aktuell geltenden Standards und Vorschriften der HFUK entsprechen. Ein besonderes Augenmerk ist dabei auf die Einsatzhygiene und den Platzbedarf im Gerätehaus zu legen, um Erkrankungen und Unfälle vorzubeugen. Entsprechende Richtlinien sind dabei einzuhalten (siehe Pkt. 6.4 des übergeordneten Teils dieser Brandschutzbedarfsplanung). Es ist darauf zu achten, dass die Stellplätze frostfrei sind.

Ebenso ist darauf hinzuweisen, die Internetnutzung mit entsprechender Ausrüstung im Gerätehaus weiterhin zu ermöglichen. Nur so kann eine reibungslose Verwaltung des Feuerwehrstandortes funktionieren und die geforderte Verwaltung über das Programm „FOX112“ erfolgen.

Es ist zu empfehlen, eine regelmäßige Begehung durch die HFUK durchführen zu lassen und ermittelte Mängel abzustellen.

4.4.2 Löschwasserversorgung

Da für die Gemeinde Sagard bzgl. des Hydrantensystems aktuell Ablaufprotokolle zur Verfügung stehen, finden diese in der Auswertung eine Berücksichtigung. Hierbei werden nur Hydranten betrachtet, die gemäß Ablaufprotokoll einen Volumenstrom von mind. 48 m³/h gewährleisten können. Des Weiteren ist nach Information des zuständigen Zweckverbandes (Anlage 01) das Hydrantensystem bei entsprechend ausreichender Leistungsfähigkeit grundsätzlich nur für den Erstangriff zu nutzen, da die geforderten Löschwasservolumenströme durch den zuständigen Zweckverband nicht ausnahmslos und störungsfrei gewährleistet werden können. Somit sind weiterhin trinkwassernetzunabhängige Löschwasserentnahmestellen notwendig. Grundsätzlich kann im ländlichen Bereich nicht von einem ausreichend leistungsfähigen Hydrantensystem ausgegangen werden.

Die Abbildungen 05 bis 09 im Punkt 4.2.3 ergeben folgende Auswertung:

Es sind zwingend, die mit einem rotumrandeten Kreis gekennzeichneten Bereiche, mit entsprechenden Löschwasserentnahmestellen auszustatten. Die Löschwasserentnahmestellen, die mit einem roten Vollkreis gekennzeichnet sind, sind so instand zu setzen bzw. herzurichten, dass die Entnahme der nötigen Löschwassermenge zu jeder Zeit gewährleistet werden kann. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Entnahmestellen zu jeder Zeit genug Wasser führen, nicht verkrautet, tief genug und eisfrei sind. Ggf. sind Ersatzmaßnahmen für diese Löschwasserentnahmestellen notwendig. Ist eine Löschwasserentnahmestelle nicht eisfrei, ist sie nur bedingt nutzbar. Im gesamten

Gemeindebereich sind umfassende Maßnahmen nötig, um die ausreichende Löschwasserversorgung zu gewährleisten.

Es ist darauf hinzuweisen, dass sich in der Ortslage Sagard die Löschwasserversorgung bis auf einige Ausnahmen ausschließlich auf das Trinkwassernetz stützt.

Um eine bedarfsgerechte Löschwasserversorgung zu gewährleisten, ist es zweckmäßig im Vorhinein eine Löschwasserbedarfsplanung zu erstellen.

Grundsätzlich ist die flächendeckende Versorgung des Gemeindegebietes mit Löschwasser der Ausrüstung mit Tanklöschfahrzeugen vorzuziehen.

Von einer Löschwasserversorgung über lange Wegstrecken ist abzusehen, da sie ein erhöhtes Maß an Personal, Material und Vorbereitungszeit verlangen.

4.4.3 Ausrückbereitschaft und Abdeckung

Die folgenden Auswertungen erfolgen auf der Grundlage ausgewerteter Einsatzberichte. Es werden für die Auswertung der Einsatzfähigkeit, auf Grund der Eintreffzeit, ausschließlich Einsätze im eigenen Ausrückbereich betrachtet. Für zukünftige Auswertungen ist besonderes Augenmerk auf die Sorgfalt bei der Erstellung von Einsatzberichten zu legen!

Ausrückbereitschaft in Bezug auf den Erreichungsgrad von 80 %

Die Übersichtstabellen 14-17 mit den Ergebnissen der vollständigen Auswertung der Einsatzberichte sind bereits unter Pkt. 4.2.4. dargestellt.

Grundsätzlich ergibt sich, dass das in Punkt 5 (der übergeordneten Brandschutzbedarfsplanung) definierte Schutzziel „Erreichungsgrad $\geq 80\%$ “ in den Jahren 2015 bis 2019 nicht erreicht wurde. Ein Grund dafür liegt darin, dass in den genannten Jahren die erforderliche Eintreffzeit von 10 min, und die Gruppenstärke am Einsatzort nicht erreicht wurden. Es wird deutlich, dass grundsätzlich das Nichterreichen der Eintreffzeit das ausschlaggebendste Moment darstellt.

In 70 % aller entsprechend auswertbaren Einsätze wurde die Gruppenstärke unabhängig von der Eintreffzeit erreicht.

Um einen Erreichungsgrad von mind. 80 % zu erreichen, muss die Ausrückzeit optimiert werden. Des Weiteren ist zu empfehlen, dass für bestimmte Einsatzstichworte von der Gemeinde Sagard die Qualitätsmerkmale des Schutzziels neu definiert werden (Eintreffzeit, Mindeststärke) (siehe Punkt 5 des übergeordneten Teils dieser Brandschutzbedarfsplanung).

Als Beispiel wäre hier zu erwähnen, dass für kleine Sturmschäden oder Türöffnungen eine Staffel oder für die Tragehilfe der erweiterte Trupp ausreichen können bzw. eine längere Eintreffzeit definiert werden kann. Grundsätzlich ist bei Brand- bzw. TH-Einsätzen oder Einsätzen mit der Gefährdung von Menschenleben von der geforderten Eintreffzeit (10 min) und der Gruppenstärke am Einsatzort nicht abzuweichen. Diese Definition obliegt aber der Gemeinde und ist einsatzbedingt einzuschätzen und per Gemeindebeschluss zu verabschieden. Im Fall der Gemeinde Sagard, wird weiterhin empfohlen Objekte oder Einsatzlagen zu definieren, die das TLF generieren. Für diese Einsätze sind eine Gruppe und ein selbständiger Trupp als Mindeststärke anzusetzen. Es ist zu empfehlen, dass die Amtswehrführung i. V. m. den Wehrführungen der Gemeinden, eine Empfehlung für eine Definition der Schutzziele nach Einsatzstichworten für die Bürgermeister der Gemeinden erarbeitet.

Um den Erreichungsgrad positiv zu beeinflussen, gehört des Weiteren die Aufstockung der Einsatzkräfte bzw. die Verbesserung der Einsatzbereitschaft dazu.

Das kann auch über Gemeinde- oder Amtsmitarbeiter erfolgen, wie z. B. durch Bauhofpersonal, Hausmeister von öffentlichen Gebäuden/Einrichtungen, Verwaltungspersonal, etc., welche in der Regel vor Ort und physisch in der Lage sind, den Feuerwehrdienst zu leisten. Es ist darauf zu achten, dass auch diese Einsatzkräfte mindestens die Truppmann-Ausbildung erhalten. Somit kann auch das allgemeine Problem der Sicherstellung der Tageseinsatzbereitschaft an Wochentagen positiv beeinflusst werden. Ebenfalls ist hier auf das Potential der bestehenden Gewerbe zu verweisen. Arbeitgeber sind weiterhin verstärkt in Betracht zu ziehen, wenn es um die Ausschöpfung eines möglichen Potentials bzgl. der Personalgenerierung für den Dienst in der Feuerwehr geht.

Abdeckung des Gemeindegebietes

Die Abdeckung (siehe Pkt. 5.1.2 des übergeordneten Teils dieser Brandschutzbedarfsplanung) des Gemeindegebietes wurde in Abbildung 10 dargestellt. Hieraus wird ersichtlich, dass die bedarfsgerechte Abdeckung bezüglich des Gemeindegebietes Sagard grundsätzlich nicht als ausreichend betrachtet werden kann. Die rot gekennzeichneten Bereiche können bzgl. der ermittelten Durchschnittsaurückzeit nicht innerhalb der geforderten 10 min durch die Feuerwehr der Gemeinde Sagard erreicht werden. Für diese Bereiche sind durch die Gemeinde in Zusammenarbeit mit der Feuerwehr Maßnahmen zu entwickeln, die diesem Mangel entgegenwirken bzw. die Gefährdungen minimieren.

Weiterhin ist zu empfehlen, dass die Möglichkeiten der notwendigen Verbesserung bzgl. der Ausrückzeit durch organisatorische, technische und/oder ggf. bauliche Maßnahmen an dem Feuerwehrstandort der Gemeinde Sagard zu prüfen und diese umzusetzen.

Für das bedarfsgerechte Erreichen des gesamten Gemeindegebietes bräuchte die FF Sagard eine Ausrückzeit von ca. 03:02 min bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 50 km/h, um den entferntesten Bereich der Ortslage Promoisel zu erreichen. Bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 60 km/h beträgt die nötige Ausrückzeit ca. 04:12 min. Das ist für eine Freiwillige Feuerwehr schwer zu erreichen.

Die folgende Auflistung gibt eine Übersicht welche Ausrückzeiten notwendig sind, um die entsprechenden Ortslagen bedarfsgerecht erreichen zu können (erste Zeit bei durchschnittlich 50 km/h; zweite Zeit bei durchschnittlich 60 km/h).

Sagard-Promoisel:	nötige Ausrückzeit ca. 03:02 min / 04:12 min
Sagard-Hoch Seelow:	nötige Ausrückzeit ca. 04:00 min / 05:00 min
Sagard-Gummanz:	nötige Ausrückzeit ca. 04:07 min / 05:06 min
Sagard-Neddesitz:	nötige Ausrückzeit ca. 04:07 min / 05:06 min
Sagard-Neuhof:	nötige Ausrückzeit ca. 04:22 min / 05:18 min
Sagard-Polkvitz:	nötige Ausrückzeit ca. 05:41 min / 06:24 min
Sagard-Klein Volksitz:	nötige Ausrückzeit ca. 05:48 min / 06:30 min

Grundsätzlich sind für die Bereiche, die nicht bedarfsgerecht durch eine Feuerwehr abgedeckt sind, durch die Gemeinde Maßnahmen zu entwickeln, die diesem Mangel entgegenwirken bzw. die Gefährdungen mindern und die Evakuierungszeit so gering wie möglich zu halten. Die Einwohner dieser Bereiche sind durch die Gemeinde über die Situation zu unterrichten. Je schneller die Detektion eines Brandes, desto schneller besteht die Möglichkeiten den betreffenden gefährdeten Bereich zu verlassen.

mögliche Maßnahmen sind z.B.:

- 1) Verbesserung der Ausrückzeiten
- 2) Berücksichtigung von Nachbarfeuerwehren für den 1. Abmarsch in der Alarm- und Ausrückordnung, die bzgl. der Abdeckung der betreffenden Bereiche in Frage kommen. (vgl. Pkt. 7.2.1 des übergeordneten Teils dieser Brandschutzbedarfsplanung)
- 3) Installation von Rauchmeldern (Kontrolle auf Vollständigkeit vgl. LBauO-MV § 48 (4) [2])
- 4) Installation von Kohlenmonoxidmeldern
- 5) Verlegung von Schlafräumen in das Erdgeschoss
- 6) Vorhalten von Fluchttretungshauben (erhöhte Anzahl)
- 7) Vorhalten von Löschmitteln (z. B. Feuerlöscher)
- 8) Installieren eines zweiten Rettungsweges (Ergänzungsmaßnahme)
- 9) regelmäßige Überprüfung der haustechnischen, insbesondere der elektrischen Anlagen (Eigentümer/Vermieter)

4.4.4 Technische Ausstattung

Schlauchkapazitäten

Die Vorgaben bei der Anzahl der Schläuche sowie der Dimensionierung der Schläuche wurde den Mindestausrüstungen, welche auf Grundlage der entsprechenden DIN-Normen entworfen wurde, entnommen.

Im Folgenden wird unter dem Standort oberhalb der Tabelle angegeben, welche Fahrzeuge für die Feuerwehr empfohlen werden. Somit ergibt sich die Grundlage für die jeweiligen Anforderungen an Schlauchkapazitäten, die in der Zeile „Soll-gesamt“ dargestellt werden. Es ist darauf zu achten, dass die aufgezeigten Soll-Mengen auf den Fahrzeugen verlastet werden.

Die Zeile „Ist-vorhanden“ ergibt sich aus den Angaben des jeweilig Verantwortlichen, entspr. Pkt. 4.2.7.2.

FF Sagard:

empfohlen: ELW 1
HLF 20
TLF (mind. 2.000 l)
MTW (keine Standardbelastung definiert)

Fahrzeuge	Druckschlauch B75-5	Druckschlauch B75-20	Druckschlauch C42-15	Druckschlauch C42-15 für Schnellangriff, alternativ Druckschlauch D25-15 oder S28 bzw. S32 30m	Saugschlauch A110-1500
Soll - ELW 1	0	0	0	0	0
Soll - HLF 20	1	14	12	2	4
Soll - TLF	1	6	6	2	0
SOLL – gesamt	2	20	18	4	4
IST - vorhanden	4	18 (53)	16 (C52-15)	1 x S28 30 m 1 x S28 50 m	12
es fehlen	0	2 ohne STA*	2 (C52-15)	1 x S28 30 m 1 x S28 10 m	0

Tabelle 35: fehlende Schlauchkapazitäten

* Die fehlenden B-Schläuche können durch den vorhandenen Schlauchtransportanhänger mit 800 m B75-20 Schläuchen kompensiert werden.

Leiterbestand

Die Auswertung bzgl. des Leiterbestandes beruft sich auf die unter Pkt. 6.5.3 des übergeordneten Teils dieser Brandschutzbedarfsplanung beschriebenen Grundlagen.

Im Gemeindegebiet befinden sich drei Gebäude mit einer Brüstungshöhe von über 8 m und unter 12 m und 13 Gebäude mit einer Brüstungshöhe von über 12 m, welche mit der am Feuerwehrstandort vorhandenen 4-teiligen Steckleiter nicht zu erreichen ist. Da die betreffenden Gebäude keine Einzelobjekte darstellen und es sich bei den entsprechenden Gebäuden vornehmlich um Wohnblöcke handelt, wird wie in Tabelle 34 dargestellt, für den Feuerwehrstandort Sagard auf Grund der Gefährdungsbeurteilung ein Hubrettungsgerät generiert. Die 3-teilige Schiebleiter ist gemäß Pkt. 6.5.3 des übergeordneten Teils dieser Brandschutzbedarfsplanung nur für Einzelobjekte im Bestand anzusetzen. Das nächste Hubrettungsgerät aus der Stadt Sassnitz hat zum betreffenden Bereich einen Anfahrtsweg von ca. 8 km. Die Entfernung ist bzgl. der notwendigen Fahrzeit zwar grenzwertig, kann aber noch als bedarfsgerecht und verhältnismäßig bewertet werden, da auf Grund der nötigen geringeren Personalstärke, ausschließlich für ein Hubrettungsgerät, auch kürzere Ausrückzeiten möglich sind. Das Einvernehmen der Brandschutzdienststelle des Landkreises Vorpommern-Rügen bzgl. dieser Sachlage ist durch die Gemeinde abzufordern. Somit sind die am Standort Sagard vorhandene 4-teilige Steckleiter und die 3-teilige Schiebleiter grundsätzlich ausreichend, um das vorherrschende Gefährdungspotential der Gemeinde Sagard abzudecken.

Grundsätzlich ist bei Einzelobjekten bei denen kein baulicher zweiter Rettungsweg vorhanden ist, durch die Gemeinde ggf. i. V. m. dem Eigentümer eine besondere Betrachtung notwendig, um Maßnahmen zu erarbeiten, die die Menschenrettung innerhalb der Hilfsfrist ermöglichen, d. h.

mögliche Maßnahmen wie z. B.:

- 1) Installation von Rauchmeldern (Kontrolle auf Vollständigkeit vgl. LBauO-MV § 48 (4) [2])
- 2) Installation von Kohlenmonoxidmeldern
- 3) Verlegung von Schlafräumen in das Erdgeschoss
- 4) Vorhalten von Fluchtrettungshauben (erhöhte Anzahl)
- 5) Vorhalten von Löschmitteln (z. B. Feuerlöscher)
- 6) Installieren eines zweiten baulichen Rettungsweges (Ergänzungsmaßnahme)
- 7) Freiziehen der oberen Geschosse von Wohngebäuden, bei freien Wohnungen in den unteren Etagen (Neubauten, vor 1989 errichtet)
- 8) regelmäßige Überprüfung der haustechnischen, insbesondere der elektrischen Anlagen (Eigentümer/Vermieter)
- 9) Nutzung einer 3-teiligen Schiebleiter bis 12 m Brüstungshöhe (übergangsweise; nicht für neue Bebauung!)
- 10) Erhöhung der Leiteraufstellflächen
- 11) Ausbildung eines Sicherheitstreppenraumes

Löschmittel

Die Soll-Zustände der Löschmittel für die Feuerwehr ergeben sich aus den Mindestausrüstungen der empfohlenen Einsatzfahrzeuge, den besonderen Risiken und der Löschwasserversorgung im Ausrückbereich.

Im Folgenden wird oberhalb der Tabellen angegeben, welche Fahrzeuge für die Feuerwehr empfohlen werden. Somit ergibt sich die Grundlage für die jeweiligen Anforderungen an die vorzuhaltenden Löschmittel, die in der Zeile „Soll-gesamt“ dargestellt werden. Es ist darauf zu achten, dass die aufgezeigten „Soll-Mengen“ auf den Fahrzeugen verlastet sind.

Die Zeile „Ist-vorhanden“ ergibt sich aus den Angaben der jeweiligen Verantwortlichen, entspr. Pkt. 4.2.7.4.

FF Sagard:

empfohlen: ELW 1
HLF 20
TLF (mind. 2.000 l)
MTW (keine Standardbeladung definiert)

Fahrzeug	Handfeuerlöscher ABC- Löschpulver	Handfeuerlöscher Kohlenstoffdioxid	Schaumbildner	Löschwasser
Soll - ELW 1	1 x 6 kg	0	0	0
Soll- HLF 20	2 x 6 kg	1 x 5 kg	6 x 20 l	1.600 l
Soll - TLF	2 x 6 kg	0	6 x 20 l	mind. 2.000 l
Soll - gesamt	5 x 6 kg	1 x 5 kg	12 x 20 l	mind. 3.600 l
Ist - vorhanden	3 x 6 kg, 1 x 12 kg	2 x 5 kg, 1 x 30 kg	940 l	4.600 l
es fehlen	0	0	0 l	0 l

Tabelle 36: fehlende Löschmittel

Atemschutzausrüstung

FF Sagard:

empfohlen: ELW 1
HLF 20
TLF (mind. 2.000 l)
MTW (keine Standardbeladung definiert)

Fahrzeuge	Behältergerät nach DIN EN 137	Vollmasken nach DIN EN 136	Brandflucht- und Rettungshauben
Soll - ELW 1	0	0	0
Soll - HLF 20	4	4	2
Soll - TLF	2	2	0
Soll - gesamt	6	6	2
Ist - vorhanden	6	12	0
es fehlen	0	0	2

Tabelle 37: fehlende Atemschutzgeräte

Es ist zu empfehlen, dass pro Atemschutzgeräteträger auch mind. eine Vollmaske vorgehalten wird.

Kommunikationsmittel

FF Sagard:

empfohlen: ELW 1
HLF 20
TLF (mind. 2.000 l)
MTW (keine Standardbeladung definiert)

Fahrzeuge	BOS-Handfunkgeräte für den Einsatzstellenfunk	Fahrzeugfunkgeräte
Soll - ELW 1	2	1
Soll - HLF 20	4	1
Soll - TLF	2	1
Soll - MTW	Ausstattung gemäß einsatztaktischer Gesichtspunkte (empfohlen mind. 1 Handfunkgerät)	
SOLL - gesamt	8(9)	4(3)
IST - vorhanden	16	4
es fehlen	0	0

Tabelle 38: fehlende Kommunikationsgeräte

Grundsätzlich wird empfohlen, dass pro Gruppenführer zwei Handfunkgeräte für den Kanal der Gruppenführung und den Kanal der Leitstelle bzw. für die Kommunikation mit der Einsatzleitung vorzuhalten sind.

Hilfeleistung

Grundsätzlich ist die jeweilige Feuerwehr dafür verantwortlich, den Bedarf an technischem Gerät, auf Grundlage des vorhandenen Einsatzspektrums, selbst zu beurteilen und zu definieren. Hierfür kann die Standardbeladeliste für standardisierte Feuerwehrfahrzeuge als Anhaltspunkt dienen. Grundsätzlich sind einige Ausrüstungsgegenstände für die sichere Abarbeitung der Einsätze unerlässlich. Folgende Empfehlungen beziehen sich auf diese Ausrüstungsgegenstände.

Empfohlene zu beschaffende Ausrüstung:

1. Pendelhubsäge

4.4.5 Personal und Qualifikationen

Die Mindeststärke einer Feuerwehr soll nach der Feuerwehrorganisationsverordnung [25] in der Regel mindestens der taktischen Einheit einer Gruppe im Sinne der FwDV 3 [13] entsprechen. Zusätzlich fordert die Feuerwehrorganisationsverordnung [25] in der Regel eine Personalausfallreserve in gleicher Stärke aufzustellen und ergibt eine Mindeststärke von 18 Einsatzkräften.

Wie i. W. in Punkt 5.1.5 des übergeordneten Teils dieser Brandschutzbedarfsplanung beschrieben, wird auf Grund der Bauungsstruktur im Gemeindegebiet Sagard von dem standardisierten Schadensereignis „Realbrandszenario Hochhaus“ ausgegangen. Diese Betrachtung fordert die Zugstärke am Einsatzort, also 22 Einsatzkräfte, gegliedert in zwei Löschgruppen sowie einem Zug-Trupp bestehend aus drei Einsatzkräften (von denen einer Gruppenführer ist) und einem Zugführer. Zusätzlich fordert auch hier die Feuerwehrorganisationsverordnung [25] eine Personalausfallreserve in gleicher Stärke aufzustellen, was eine Mindeststärke von 44 Einsatzkräften ergibt.

Einen weiteren Einsatzschwerpunkt stellt die Technische Hilfeleistung dar. Zur Bemessung der Anzahl der notwendigen Einsatzkräfte wird als Standardeinsatzfall das standardisierte Schadensereignis „Verkehrsunfall mit eingeklemmter Person“ aus dem vfdB Bericht „Elemente zur risikoangepassten Bemessung von Personal für die Brandbekämpfung bei öffentlichen Feuerwehren“ [30] zugrunde gelegt (vgl. Punkt 5.1.5 des übergeordneten Teils dieser Brandschutzbedarfsplanung).

Im Idealfall sieht die Verteilung der Einsatzkräfte wie folgt aus:

- 2 Zugführer
- 6 Gruppenführer
- 12 Truppführer
- 24 Truppmänner

Die Verteilung der Qualifikationen sieht im Idealfall wie folgt aus:

- 4 Maschinisten mit Führerscheinklasse C [Die Anzahl der benötigten Maschinisten ergibt sich aus dem Fahrzeugbestand (über 3,5 t) zzgl. der Personalausfallreserve, welche die des analogen doppelten Fahrzeugbestandes entspricht, um eine direkte Reserve zu erhalten. Hierbei wird davon ausgegangen, dass die ausgebildeten Maschinisten auch die Berechtigung zum Führen der Einsatzfahrzeuge besitzen.]
- 16 AGT [Einsatz als AGT immer truppweise, 4 AGT als Angriffstrupp bzw. zur Menschenrettung und gleichzeitig ist mind. ein Sicherungstrupp aus 2 AGT nach FwDV 3 [13] vorzuhalten / FwDV 7 [14] (empfohlen 4 AGT als Sicherungstrupp) und für die ständige Einsatzbereitschaft ist wieder die gleiche Anzahl AGT als Reserve vorzuhalten]
- 8 Einsatzkräfte mit TH-Ausbildung (standardisiertes Schadensereignis „VKU mit eingeklemmter Person“ siehe Punkt 5.1.5 des übergeordneten Teils dieser Brandschutzbedarfsplanung).

Grundsätzlich wird empfohlen, so viele Einsatzkräfte wie möglich in der TH auszubilden.

- die 8 CSA-Träger [Der Bedarf ergibt sich aus der Gefährdungsbeurteilung (Einsatz als CSA-Träger immer truppweise, 2 CSA-Träger als Angriffstrupp bzw. zur Menschenrettung und gleichzeitig ist mind. ein Sicherungstrupp aus 2 CSA-Trägern vorzuhalten und für die ständige Einsatzbereitschaft ist wieder die gleiche Anzahl CSA-Träger als Reserve vorzuhalten)]

Aus Tabelle 39 bzgl. der vorhandenen Einsatzkräfte ergibt sich die Aussage zur jeweils erforderlichen Mindeststärke der Feuerwehr Sagard. Hierbei können höherwertige Führungsausbildungen die jeweils niedrigeren ausgleichen.

(gut = erreichen der Mindeststärke)

benötigte Einsatzkräfte								
Feuerwehr	aktive Mitgl.	Qualifikationen Anzahl						
		VF/ZF/GF	TF	TM	MA	AGT	TH	CSA-Träger
Sagard	-18	-1 ZF, -1 GF	-2	-15	gut	-8	gut	-4

Tabelle 39: benötigte Einsatzkräfte

Zur vorhandenen Stärke der Einsatzkräfte sind nachfolgend aufgeführte Funktionen in der FF Sagard zusätzlich erforderlich:

- 18 x aktive Mitglieder
- 1 x Zugführer
- 1 x Gruppenführer
- 2 x Truppführer
- 15 x Truppmann
- 8 x AGT
- 4 x CSA-Träger

In Bezug auf die Einsatzbereitschaft, in Abhängigkeit der Tageszeit und des Wochentages, ergibt sich weiterer Bedarf.

Zur Sicherstellung der Einsatzbereitschaft der FF Sagard wäre jederzeit mindestens ein Zug in Stärke 1/3/18//22 vorzuhalten, d. h., die Einsatzkräfte müssen über folgende Führungs- bzw. technische Qualifikationen verfügen:

- 1 Zugführer
- 3 Gruppenführer
- 6 Truppführer
- 12 Truppmänner

Bei diesen 22 Einsatzkräften sollten mindestens in der Qualifikationsstufe:

- 2 Maschinisten
- 8 Atemschutzgeräteträger
- 4 Einsatzkräfte ausgebildet in TH
- 4 CSA-Träger

sein, um bedarfsgerecht auf Einsatzalarmierungen reagieren zu können. Bei der Tageseinsatzbereitschaft wird keine Ausfallreserve mit angegeben.

(gut = erreichen der Mindeststärke)

benötigte Einsatzkräfte für eine bedarfsgerechte Einsatzbereitschaft									
Feuerwehr	Einsatzzeiten	Auftrag (Soll)	Einsatzfähigkeit (Ist)						
			ZF/GF	TF	TM	MA-Klasse C	AGT	TH	CSA-Träger
Sagard	Montag-Freitag 06.00 - 18.00 Uhr	Löschzug (Stärke 1/3/18//22)	gut	-2	-7	gut	-6	-1	-1
	Montag-Freitag 18.00 - 06.00 Uhr		gut	gut	-1	gut	-2	gut	gut
	Samstag ganztags		gut	gut	-1	gut	-2	gut	gut
	Sonn-/Feiertag ganztags		gut	gut	-1	gut	-2	gut	gut

Tabelle 40: benötigte Einsatzkräfte für eine bedarfsgerechte Tageseinsatzbereitschaft

Für eine bedarfsgerechte Einsatzbereitschaft ohne eigene Reserve benötigt die FF Sagard zusätzlich folgende Einsatzkräfte:

2 x TF, 7 x TM, 6 x AGT, 1 x TH und 1 x CSA-Träger welche von Mo. – Fr. 6 – 18 Uhr einsatzbereit sind

1 x TM und 2 x AGT, welche von Mo. – Fr. 18 – 6 Uhr, samstags, sonntags und feiertags einsatzbereit sind

Wie aus Tabelle 38 und 39 ersichtlich, ist es für den Standort Sagard aktuell sehr schwierig die Zugstärke zu erreichen. Gemäß dem standardisierten Schadensereignis „Realbrandszenario Hochhaus“ ist die Zugstärke mit Eintreffen der zweiten Einheit zu gewährleisten (15 min). Wenn die Zugstärke, wie oben definiert, innerhalb von 15 min mit Hilfe von Einheiten der umliegenden Gemeinden sichergestellt werden kann, kann die aktuell problematische Gewährleistung der Zugstärke durch die FF Sagard übergangsweise kompensiert werden. Dieses ist in der Alarm- und Ausrückordnung zu berücksichtigen. Dieser Lösungsansatz setzt eine enge Zusammenarbeit und Übungen mit den betreffenden Feuerwehren voraus. Des Weiteren ist trotzdem durch die FF Sagard zu gewährleisten, dass alle nötigen Einsatzfahrzeuge gemäß Einsatzlage/ Einsatzobjekt dem Einsatzort zugeführt werden. D. h. gemäß der Feuerwehrgesetzverordnung § 12 Abs. 1 muss sich die Stärke der Feuerwehr auch an die fahrzeug- und gerätebezogene Mannschaftsstärke orientieren. Somit muss hier die Mannschaftsstärke bzgl. des empfohlenen HLF 20 i. V. m. dem TLF betrachtet werden. Das HLF 20 ist grundsätzlich mit einer Gruppe (1/8//9) und das TLF mit einem selbständigen Trupp (1/2//3) zu besetzen. Dieses generiert eine notwendige Mindeststärke der FF Sagard von insgesamt 28 Einsatzkräften incl. der Personalausfallreserve und Zugführer- Führungsebene.

Fazit:

Wenn der Führungstrupp durch die Amtsführungsgruppe und die Zugstärke mit Hilfe der umliegenden Gemeinden innerhalb 15 min sichergestellt werden kann, ist es aktuell ausreichend wenn der Feuerwehrstandort Sagard mind. 28 aktive Mitglieder mit den entsprechenden Funktionen vorhält:

2 x ZF	4 x MA
4 x GF	12 x ATG
8 x TF	8 x TH
14 x TM	8 x CSA-Träger

Trotz o.g. Lösungsvorschlag besteht weiterhin die Empfehlung für die Zukunft die Gewährleistung der Zugstärke grundsätzlich eigens durch die Feuerwehr Sagard gemäß Tabellen 39 und 40 sicherstellen zu können.

Ist die Amtsführungsgruppe, die den Führungstrupp für die Gemeinde Sagard übernimmt, mit einem ELW 1 (mind. Standardbeladung) ausgestattet, kann von einer zusätzlichen Stationierung eines ELW 1 am Standort Sagard abgesehen werden. Voraussetzung dafür ist die Möglichkeit den Amts-ELW bedarfsgerecht dem entsprechenden Einsatzort in der Gemeinde Sagard zu zuführen.

Bzgl. dieser Betrachtung muss die Gemeinde die Schutzziele für die entsprechenden Einsatzlagen genau definieren und dahingehend die Alarm- und Ausrückordnung prüfen und ggf. anpassen.

Der Feuerwehrstandort Sagard allein ist zum aktuellen Zeitpunkt nicht in der Lage, umfänglich die Zugstärke am Einsatzort zu gewährleisten. Eine zusätzliche Betrachtung erfolgt im übergeordneten Teil dieser Brandschutzbedarfsplanung im Punkt 7.2.9 und 7.2.10.

4.4.6 Jugendfeuerwehr

Um langfristig für die Feuerwehren die ermittelte Funktionsstärke nach der Feuerwehrgeschäftsverordnung [25] zu erreichen bzw. beizubehalten, hat die Nachwuchsförderung bzgl. Kinder- und Jugendarbeit einen hohen Stellenwert einzunehmen.

Die ländlichen Gebiete Mecklenburg-Vorpommerns sind am stärksten von dem demographischen Wandel betroffen, die Zahl der aktiven Helfer im Bevölkerungsschutz verringert sich bereits mit einer immer steiler fallenden Tendenz. Ohne jugendlichen Nachwuchs und auch längerfristig verfügbare menschliche Ressourcen können viele Strukturen nicht mehr in gewohnter Weise funktionieren. Gerade junge Menschen ziehen den lukrativen Arbeitsplätzen in den großen Ballungsgebieten hinterher. Umso wichtiger ist es, die Jugendlichen, die sich für ein Leben in ländlichen Strukturen entschließen, für die ehrenamtliche Arbeit in der Feuerwehr zu gewinnen. Bei einer Jugendfeuerwehr besteht z. B. aus personellen Gründen die Möglichkeit, dass die Kinder und Jugendlichen ihre Ausbildung und ihr Training in Kooperation mit einer anderen Feuerwehr gemeinsam an einem Standort absolvieren. Dadurch können potentielle Einsatzkräfte frühzeitig ausgebildet und der Feuerwehr zugeordnet werden. Auch wird die Zusammenarbeit der Feuerwehren miteinander gefördert.

Die Mitgliederanzahl der FF Sagard liegt bundes- und landesweit gesehen unter dem Durchschnitt, trotzdem ist die in der Gemeinde Sagard vorhandene Jugendarbeit positiv zu bewerten. Es ist zu empfehlen, durch den Ausbau von Kapazitäten und Strukturen die Jugendarbeit weiterhin zu fördern, um Kinder und Jugendliche für den Dienst in der Feuerwehr zu begeistern, um den aktuellen Trend des Mitgliederrückganges in Mecklenburg-Vorpommern entgegenzuwirken. Diese Aufgabe sollte durch die Gemeinde und die Feuerwehr gleichermaßen wahrgenommen werden.

4.5 Umsetzungsempfehlungen (Fazit) Feuerwehr Sagard

Übersicht der Anforderungen an die Feuerwehr Sagard	Verweis	Priorität
Optimierung des Erreichungsgrades	Pkt. 4.4.3	1
Neudefinieren der Mindeststärke von Einsatzkräften bzgl. des Einsatzstichwortes (Festlegen der Schutzziele)	Pkt. 4.4.3	2
Maßnahmen bzgl. der Abdeckungslücken	Pkt. 4.4.3	1
Anpassung der Schlauchkapazität	Pkt. 4.4.4	3
Anpassung Atemschutzausrüstung	Pkt. 4.4.4	1
Beschaffung technisches Material	Pkt. 4.4.4	3
Prüfen der Möglichkeiten für eine bedarfsgerechte Abdeckung von Objekten im Gemeindegebiet bzgl. Anleiterbereitschaft Gebäudebrüstungshöhe > 8 m	Pkt. 4.4.4	1
Erhöhung der Einsatzkräfteanzahl, die für den Einsatz zur Verfügung stehen bzgl. der Ausbildung und Tageszeit	Pkt. 4.4.5	1
Mitgliederwerbung um tages- und einsatzzeitbezogen die geforderte Einsatzstärke zu gewährleisten	Pkt. 4.4.5	1
Jugendarbeit stärken	Pkt. 4.4.6	2

Tabelle 41: Umsetzungsempfehlungen für FF Sagard

Gemeindeebene:

Übersicht der Anforderungen auf Gemeindeebene	Verweis	Priorität
Umsetzen der Angaben in der Fahrzeugempfehlung	Pkt. 4.3.6	1
Prüfung und Anpassung des Gerätehauses an geltende Vorschriften und an evtl. Fahrzeugbeschaffung gemäß der Empfehlung dieser Brandschutzbedarfsplanung	Pkt. 4.4.1	2
Ausbau und Instandsetzung der Löschwasserversorgung	Pkt. 4.4.2	1
Festlegung der Schutzziele mit entsprechenden Qualitätsmerkmalen (Eintreffzeit, Mindesteinsatzstärke und Erreichungsgrad) in enger Absprache mit den Vertretern der Gemeinde und Vertretern der Feuerwehren	Pkt. 4.4.3	2
Maßnahmen bzgl. der Abdeckungslücken	Pkt. 4.4.3	1
Prüfen der Möglichkeiten für eine bedarfsgerechte Abdeckung von Objekten im Gemeindegebiet bzgl. Anleiterbereitschaft Gebäudebrüstungshöhe > 8 m	Pkt. 4.4.4	1
Mitgliederwerbung, um tages- und einsatzzeitbezogen die geforderte Einsatzstärke zu gewährleisten	Pkt. 4.4.5	1
Jugendarbeit stärken	Pkt. 4.4.6	2
Beschaffung RTB/MZB	Pkt. 7.4 (des übergeordneten Teils dieser Brandschutzbedarfsplanung)	1

Tabelle 42: Umsetzungsempfehlungen auf Gemeindeebene

Literaturverzeichnis

- [1] Gesetz über den Brandschutz und die Technische Hilfeleistung durch die Feuerwehren für Mecklenburg-Vorpommern, in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Dezember 2015.
- [2] Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern, Fassung: 19.10.2019.
- [3] "Eckpunktepapier zur zukünftigen Sicherstellung des Brandschutzes", Schwerin: Ministerium für Inneres und Sport Mecklenburg-Vorpommern, Februar 2013.
- [4] M.-V. Landesfeuerwehrverband, Empfehlung für die Erstellung von Feuerwehrbedarfsplänen in Mecklenburg Vorpommern, Schwerin: Ausschuss 2020, Arbeitsgruppe Brandschutzbedarfsplanung, Januar 2016.
- [5] TIBRO-Studie der Bfw Frankfurt/Main, Universitäten Magdeburg und Wuppertal, des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, der Bundesanstalt für Materialforschung und Prüfung, 2013.
- [6] J. Kunkelmann, Forschungsbericht 130: Flashover/Backdraft - Ursachen, Auswirkungen, mögliche Gegenmaßnahmen, TH Karlsruhe, Februar 2003.
- [7] L. B. Josef Mayr, Brandschutzatlas, Feuer Trutz - Verlag für Brandschutzpublikationen.
- [8] DIN 14092: Anforderungen an Feuerwehrgerätehäuser, April 2012.
- [9] DGUV-I 205-008: Sicherheit im Feuerwehrhaus - Sicherheitsgerechtes Planen, Gestalten und Betreiben, Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, Dezember 2016.
- [10] Unfallverhütungsvorschrift "Feuerwehren" DGUV Vorschrift 49, Gesetzliche Unfallversicherung, Aktualisierte Ausgabe 2005
- [11] Feuerwehr-Dienstvorschrift 1 (FwDV 1) - Lösch- und Hilfeleistungseinsatz, Bremen: Ausschuss Feuerwehrangelegenheiten, Katastrophenschutz und zivile Verteidigung (AFKzV), 2007.
- [12] Feuerwehr-Dienstvorschrift 2 (FwDV 2) - Ausbildung der Freiwilligen Feuerwehren, Lübeck: Ausschuss Feuerwehrangelegenheiten, Katastrophenschutz und zivile Verteidigung (AFKzV), Januar 2012.
- [13] Feuerwehr-Dienstvorschrift 3 (FwDV 3) - Einheiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz, Kassel: Ausschuss Feuerwehrangelegenheiten, Katastrophenschutz und zivile Verteidigung (AFKzV), Februar 2008.
- [14] Feuerwehr-Dienstvorschrift 7 (FwDV 7) - Atemschutz, Heyrothsberge: Ausschuss Feuerwehrangelegenheiten, Katastrophenschutz und zivile Verteidigung (AFKzV), Stand 2002 mit Änderungen 2005.
- [15] Feuerwehr-Dienstvorschrift 500 (FwDV 500) - Einheiten im ABC-Einsatz, Ausschuss Feuerwehrangelegenheiten, Katastrophenschutz und zivile Verteidigung (AFKzV), 2012.
- [16] Feuerwehr-Dienstvorschrift 10 (FwDV 10) "Die tragbaren Leitern", Ausschuss Feuerwehrangelegenheiten, Katastrophenschutz und zivile Verteidigung (AFKzV), 1996.
- [17] Vermeidung von Beeinträchtigung des Trinkwassers bei Löschwasserentnahmen am Hydranten, AGBF Bund, September 2016.
- [18] Arbeitsblatt W 405 - Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung, DVGW Regelwerk, Februar 2008.
- [19] DIN 14244: Löschwasser-Sauganschlüsse - Überflur und Unterflur, Juli 2003.
- [20] Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr, Fassung August 2006.
- [21] DIN 4066: Hinweisschilder für die Feuerwehr, Juli 1997.
- [22] DIN 14925: Feuerwehrwesen; Verschlusseinrichtung, April 1983.
- [23] DIN 14220: Löschwasserbrunnen, Februar 2009.
- [24] DIN 14230: Unterirdische Löschwasserbehälter, September 2012.
- [25] Verordnung über die Bedarfsermittlung und die Organisation der Feuerwehren in Mecklenburg-Vorpommern (Feuerwehrorganisationsverordnung – FwOV M-V), 21. April 2017
- [26] Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch‘ (Trinkwasserverordnung – TrinkwV 2001), Ausfertigungsdatum 21.05.2001
- [27] Verwaltungsvorschrift für die Erstellung von Brandschutzbedarfsplänen in Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin im Oktober 2017
- [28] Grundwerk: Handbuch Brandschutz, ISBN 978-3-609-75090-3, Abschnitt VIII – 5.4 Löschwasserbedarf für die Brandbekämpfung, Kemper und Lemke, Juni 2005
- [29] ecomed Sicherheit, Standard-Einsatz-Regeln, Technische Hilfeleistung bei Verkehrsunfällen, Landsberg 2007
- [30] Leitfaden Verkehrsunfall Person eingeklemmt, Landesfeuerweherschule Schleswig-Holstein, Stand 20.07.2010
- [31] SIS- online „Anbau Feldfrüchte im Hauptanbau Stand 2014
- [32] „Bevölkerungsentwicklung in den Kreisen bis 2020“ aus der Informationsreihe der Obersten Landesplanungsbehörde Nr. 11 12/2005

- [33] Verwaltungsvorschrift über die Mindeststärke, die Gliederung und die Mindestausrüstung öffentlicher Feuerwehren und Werkfeuerwehren (Feuerwehr-Mindeststärken-Vorschrift), Erlass des Inneministers II 460, Stand: 8. Januar 1992.
- [34] „Empfehlung für die Erstellung von Feuerwehrbedarfsplänen in Mecklenburg-Vorpommern“, Landesfeuerwehrverband Mecklenburg - Vorpommern e.V., Schwerin, Januar 2016
- [35] „Technischer Bericht“, „Elemente zur risikoangepassten Bemessung von Personal für die Brandbekämpfung bei öffentlichen Feuerwehren“ von der Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes e.V.
- [36] DIN-Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW): Feuerwehrfahrzeugkonzeption vom 10. November 2016
- [37] Gemeindehaushaltsverordnung-Doppik (GemHVo-Doppik) 25. Februar 2008
- [38] DIN EN 12464: Licht und Beleuchtung - Beleuchtung von Arbeitsstätten - Teil 2: Arbeitsplätze im Freien, Mai 2014
- [39] ASR A3.4: Beleuchtung, Ausgabe April 2011 (Stand April 2014)
- [40] TRGS 554: Abgase von Dieselmotoren, Ausgabe Oktober 2008 (Stand Juli 2009)
- [41] Anlagen zur Brandschutzbedarfsplanung für kommunale Entscheidungsträger; Ministerium für Inneres und Kommunales, Städtetage NRW, Landkreistage NRW und Städte- und Gemeindeverbund NRW; Ministerium für Inneres und Kommunales des Landes Nordrhein-Westfalen, 07.07.2016
- [42] DIN 14210: Löschwasserteiche, Juli 2003.