



Löschwasserversorgung im Einsatzbereich Naherholungsgebiet Holmer Sandberge

1. Definierung des Einsatzgebietes
 2. Schutzziele
 3. Arten von Bränden in dem Einsatzgebiet
 4. Auswirkungen von Bränden auf die Waldfläche
 5. Vorgehen / Taktiken bei Vegetationsbränden
 6. Vorhandene Wasserversorgungen
 7. Verbesserungen der Löschwasserversorgung
 8. Ausrüstung der FF Holm für Vegetationsbrände
 9. Fazit / Empfehlungen
-

1. Definition des Einsatzgebietes

Das betrachtete Einsatzgebiet „Naherholungsgebiet Holmer Sandberge“ wird westlich begrenzt mit der Straße Am Sportzentrum – In der Heide und umschlossen mit den Spurbahnen Eggernkamp / Flasröthweg.

Diese Fläche ist ca 100 ha groß

Etwa mittig wird das Waldstück von einem Katastrophenweg durchquert. Weiterhin wird das Naherholungsgebiet durch diverse markierte Fußwege / Trampelpfade durchzogen.

Im östlichen und westlichen Ende befinden sich PKW Parkplatzflächen.

Bis auf die ortsnahen Straßen handelt es sich um Fahrwege, die mit Einsatzfahrzeugen befahren werden können, jedoch ist das Verlassen der Spuren nicht möglich. Der Katastrophenweg ist mit wasserführenden Löschfahrzeugen, durch Baumbewuchs, nicht gänzlich zu befahren.

Die Vegetation besteht aus wenigen Grasflächen und einem überwiegend mit Nadelhölzern geprägten Baumbestand.

Angrenzend an das o.b. Gebiet sind Baumschulflächen und Agrarflächen angesiedelt.

2. Schutzziele

Für das Naherholungsgebiet Holmer Sandberge sind keine besonderen Schutzziele definiert.

Einsätze werden mit nachfolgenden Prioritäten abgearbeitet:

1. Schutz menschlichen Lebens (inkl. Einsatzkräfte)
2. Schutz von Tieren
3. Schutz von Sachwerten
4. Verhinderung von Ausbreitung einer Gefahr

Häufig sind dabei die Prioritäten 1 bis 3 sehr eng mit Priorität 4 verknüpft.

3. Arten von Bränden in dem Einsatzgebiet

Das Brandrisiko im Einsatzgebiet ist stark abhängig von der Niederschlagsituation. Einschätzungen über die Waldbrandgefährdung sind über das Internetportal des deutschen Wetterdienstes zu entnehmen.

Erhöhtes Gefahrenpotential geht durch den Betrieb landwirtschaftlicher Maschinen, so wie touristischer Nutzung aus.

Waldbranddefinitionen:

Kleinwaldbrand: bis 1 Hektar

Mittelwaldbrand: über 1 bis 10 Hektar

Großwaldbrand: über 10 bis 100 Hektar

Katastrophenwaldbrand: über 100 Hektar

Bodenbrände

abgestorbenes Material am Boden brennt mit einem Flammensaum von max.2m

Flammenhöhe: nicht über 1m

Ausbreitungsgeschwindigkeit unter 500m pro Stunde

Flächenbrände

trockenes Gras, Busch und Getreide brennt mit einem Flammensaum von 2m bis 5m

Flammenhöhe; 2m bis 10m

Ausbreitungsgeschwindigkeit unter 500m bis 1200m pro Stunde

Brände im Boden

Hackschnitzel, organische Reste, Torf , Wurzelwerk brennt mit nicht sichtbaren Flammen, Brände in Torf sind unter Umständen an der Oberfläche nicht sichtbar.

Ausbreitungsgeschwindigkeit sehr gering

Vollbrände

alle organischen Materialien brennen mit einem Flammensaum von 10 bis hin zu mehreren hundert Metern

Flammenhöhe: 10m bis 50m

Extreme Lautstärke

Ausbreitungsgeschwindigkeit 500m bis 1800m pro Stunde

Im beschriebenen Einsatzgebiet gabe es in den vergangenen 5Jahren wenige Löscheinsätze. Im vergangenen Jahr wurde ein brennender Kühlschrank in den Kleingärten abgelöscht und ein umfangreicher Flächenrand in der Nähe des Parkplatzes Fahrenkamp bekämpft.

4. Auswirkungen von Vegetationsbränden

Die von einem starken Feuer betroffenen Flächen werden bodentief komplett abbrennen. In Bereichen mit hoher Brandlast wird der Boden bis in einige Zentimeter Tiefe ausglühen. Damit wird die gesamte Fauna verloren gehen.

Ist der Boden bis in die Erdkrume hinein thermisch hoch beansprucht worden, gehen auch alle Keimlinge zugrunde.

Dazu führt ein solches Feuer zur Mineralisierung der Humusaufgabe und zu Verlusten an Kohlenstoff und Stickstoff im Boden.

Neue Vegetation hat es auf dem Boden sehr schwer und muss aufwendig gepflegt werden, oftmals findet man auf solchen ehemaligen Brandflächen nicht die vorherigen Pflanzenarten wieder.

Für die Tiere, die das direkte Feuer überlebt haben, wird der Entzug des Lebensraumes entsprechende Folgen haben.

Die Wiederansiedlung der Tiere kann erst nach der Wiederaufforstung, ev. Parallel dazu, stattfinden.

5. Vorgehen / Taktiken bei Vegetationsbränden

Auf Grund der raschen Ausbreitungsgeschwindigkeit von vegetationsfeuern, ist eine schnelle Reaktionszeit zur Brandbekämpfung ausschlaggebend auf weitere Auswirkungen. Um eine Ausbreitung zu verhindern oder einzudämmen, gibt es verschiedene Taktiken, die hier nicht im einzelnen beschrieben werden.

Basis dazu ist die aktuelle DFV-Fachempfehlung Nr.3 vom 16.Juni 2020.

Die knappe Personalsituation der FF Holm ist hinreichend bekannt, eine Tagesverfügbarkeit von einer kompletten Löschgruppe ist selten gegeben.

Die Größe und Art der Einsatzfahrzeuge sind nach Brandschutzbedarfsplanung als ausreichend bestätigt.

Spezielle Ausrüstungen für den Einsatz „Vegetationsbrand“ sind ansatzweise vorhanden.

6. Vorhanden Löschwasserversorgung

Eine gesicherte Löschwasserversorgung ist nur im ortsnahen Bereich ausreichend gesichert durch das öffentliche Wassernetz.

Vorhandene Bohrbrunnen und private Teichanlagen sind bedingt vorhanden, können aber mit feuerwehrtechnischen Geräten nicht genutzt werden.

Auch wenn der Feuerlöschteich nicht zum Zweck eines Feuerlöschteiches nach DIN 14210 angelegt wurde, ist dieser seit mehr als vierzig Jahren existent und als Wasserspeicher für Brandsituationen sehr von Nutzen.

Leider ist es nicht mehr möglich den Sinn der Namensgebung, des nach Ausbeutung von Füllsand entstandenem Teich, durch Gemeinderats- oder Ausschussitzungsprotokolle nachzuvollziehen. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass die damalig verantwortlichen Politiker aus den Brandereignissen 1975 in der Lüneburger Heide gelernt und die entstandene Wasserfläche als Löschteich ausgerufen haben.

Über mehrer Jahrzehnte führte der Teich ausreichend Wassermengen, die im Sommer freies Schwimmen ermöglichte und Reitpferde zum Baden einlud.

Durch Eigenleistung der Feuerwehr wurden Wasserentnahmestellen verrohrt.

Anfänglich wurde die Zufahrt sogar durch eine Toranlage und Hinweisschildern gesichert.

Der Feuerlöschteich hat im Uferbereich seit Jahren keine ausreichende Tiefe, um die Saugleitungen der Feuerlöschpumpen zu betreiben.

In einem Brandeinsatz wird mit Tankfahrzeugen Wasser in die Nähe der Einsatzstelle gefahren. Der Bedarf hängt ab von der Anzahl der eingesetzten Strahlrohre.

Bei einer Einsatzstelle, die sich 250m entfernt vom Löschfahrzeug befindet und mit zwei Strahlrohren bekämpft werden soll, wird bereits die Menge von 500l Wasser benötigt, nur um die Schläuche zu füllen ! (Größe C 52mm)

Bei einer Abgabe von 80l/min ergibt sich eine effektive Einsatzdauer von 9 min. bis der erste Tank des LF20 geleert ist.

Bei einem Einsatz von Hohlstrahlrohren ist eine sparsamere Wasserabgabe möglich, so dass die Einsatzdauer auf bis zu knapp 20min erweitert werden kann.

Bedeutet, nach ca. 15min muss ein weiteres Tanklöschfahrzeug mit mind.2000l Wasser an Bord an der Einsatzstelle eintreffen, damit der erzielte Löscherfolg nicht gefährdet wird.

Bei 4 Strahlrohren im Einsatz sind demnach, 2 Löschgruppenfahrzeuge mit je 2000l. Wasser in einem Zeittakt von 15 min an der Einsatzstelle bereit zu stellen.

Je nach abzuschätzender Einsatzdauer, Entfernung zur erreichbaren

Löschwasserentnahmestelle und Betankungsdauer müssen entsprechende Ressourcen gebildet werden.

Bei einer Einsatzzeit von 2 Stunden müssen mind. 14 Löschgruppenfahrzeuge bereit stehen, die im Pendelverkehr Wasser befördern.

Unterstützung erfolgt bei solchen Einsatzsituationen durch die Kreisbereitschaft des KFV-Pinneberg. Eine Einsatzbereitschaft des Löschzuges wird innerhalb von 45-60 min. anzusetzen sein.

7. Verbesserungen der Löschwasserversorgung

Eine Verbesserung der Löschwasserversorgung würde bedeuten, dass die benötigten Wassermengen unabhängig von größeren organisatorischen Maßnahmen an verschiedenen Stellen des Einsatzgebietes zur Verfügung stünden.

Erreicht werden könnte das durch das Schaffen von Wasserspeichern, Bohrbrunnen oder einem Rohr-Leitungsnetz.

Auch das Wiederherstellen der Wasserentnahme am Feuerlöschteich darf nicht unbetrachtet bleiben.

Die o.g. Maßnahmen sind mit erheblichen Investitionen verbunden, wenn überhaupt rechtlich genehmigungsfähig.

Unterstützend wirken sich auch die Brunnen der Baumschulbetriebe im Einsatzgebiet aus. Allerdings können diese nur mit landwirtschaftlichen Pumpen betrieben werden. Ein Kataster mit Darstellung von Entnahmemengen und Ansprechpartnern müsste eingerichtet werden.

Durch die besondere geodetische Lage des Geländes werden Wasseradern in dem Bereich der Holmer Sandberge in Tiefen von 50-200 m vermutet.

Nur Probebohrungen geben wirklichen Aufschluss auf Ergiebigkeit.

8. Ausrüstung der FF Holm für Vegetationsbrände

Bereits in den beiden vergangenen Jahren hat die Feuerwehr Holm verstärkt in die Beschaffung und Ausbildung von D-Schlauchausrüstungen investiert.

Wassersparende Löscheinsätze und kräftesparende Handhabung waren dazu Ansporn.

Eine Erweiterung der Schlauchmengen und Anschaffung von D-Hohlstrahlrohren sind für Brandbekämpfungseinsätze in unwegsamen Gelände anzustreben.

In Bezug auf Einsätze im Waldgebiet wäre es sehr von Vorteil wenn Geräte zur Vegetationsbrandbekämpfung in Anlehnung an die DIN14800.18:2011 Beiblatt 10 ergänzend angeschafft werden.

Leichtere Einsatzschutzbekleidung, Waldbrandhaken und Löschrucksäcke, so wie selbstaufrichtende Wasserspeicherbecken von mind. 8000L Volumen, verlastet auf einem passenden Anhänger, sind sinnvolle, ergänzende Maßnahmen.

9. Fazit / Empfehlungen

Ein Bodenfeuer oder Flächenbrand mit mittlerem Ausmaß, bei einer Entfernung von bis zu 200m von befestigten Wegen / Spurbahnen entfernt, ist beherschar.

Die Gefährdung von Menschenleben und die Erhaltung von Sachwerten sind als gering einzuschätzen.

Werden in der Anfangsphase weitere Einsatzkräfte alarmiert, ist es möglich, eine Wasserversorgung innerhalb von 45-60 min einzurichten.

Die Bereitstellung von Hydranten, Bohrbrunnen oder Trockenleitungen sind wichtige Grundversorgungen bei Löscheinsätzen in geschlossenen Ortschaften und Industriegebieten, um Menschenleben und Sachwerte zu schützen.

Die Herstellung einer ähnlichen Wasserversorgung im Naherholungsgebiet „HolmerSandberge“ wird ein erheblicher finanzieller Aufwand.

Vorhandene offene Wasserstellen gäben zusätzlich Sicherheit.

Ins besondere der Feuerlöschteich, auch wenn dieser nicht den idealen Standort hat, würde die Feuerwehr nicht als unnötig, im Sinne von überflüssig abschreiben. Die Beschaffenheit der Wasserfläche wurde in den letzten Jahren regelmäßig beobachtet und protokolliert. Mit Umweltverbänden und Behörden im Sinne des Naturschutzes diskutiert.

Jedoch den Nutzen für den Brandschutz des umliegenden Schutzgebietes dabei außer Acht gelassen. Aus Erfahrungen von Vegetationsbränden / Waldbränden in den letzten beiden Jahren in Deutschland, ist diese Betrachtung jedoch notwendig.

Eine finanzielle Zuschussung durch das Land SH / Kreis PI zur Aufrechterhaltung einer Löschwasserstelle in einem geschützten Gebiet sollte geprüft werden.

Eine Kosten / Nutzen – Beurteilung hat seitens des Gemeinderates zu erfolgen. An den Zugängen und Parkplätzen sollten Schilder für Besucher auf die Gefährdung mit Darstellung des Waldbrand-Gefahrenindex (WBI – Stufe 1 bis 5) angebracht werden. (siehe unten)

Den Investitionskosten zur Herstellung von Brunnenbohrungen oder das Verlegen von Hydrantenleitungen, stehen Anschaffungskosten von Ausrüstungen entgegen.

Die geschätzte Kosten für zusätzliche Ausrüstung und Verlastungsmöglichkeiten liegen bei rund 22.000€.

Durch die Abkündigung der Nutzung des Teiches in den Holmer Sandbergen zum Zweck der Löschwasserbereitstellung durch den Bürgermeister Herrn Hüttner vom August 2019 ist eine Veränderung der Namensgebung des Gewässers anzuraten um nicht falsche Assoziationen bei Mitbürgern oder Behörden hervorzurufen.



Kosten zusätzliche Ausrüstung zur Vegetationsbrandbekämpfung

1x Koffer oder Planenanhänger mit Rampe, Traglast 2,0t	5500,-
6x Rollbehälter, geschlossen oder Gitter a 350,-	2100,-
20x AWG Netzmittelpatronen	200,-
3x Schaluchtragekorb Multicare WF a 2600,-	7800,-
4x Löschrucksack LT-02010, 20l a 210,-	840,-
4x Kreuzhacke a 35,-	140,-
2x Wiederhopfhaue a 55,-	110,-
2x Pionierschaufel a 65,-	130,-
4x Bayrische Schaufel a 25,-	100,-
4x Haue McLeod Fire Tool a 80,-	320,-
2x Waldbrandaxt a 130,-	260,-
4x Waldbrandwerkzeug Vallfirest a 210,-	840,-
2x faltbehälter 5000l mit Unterlegplanen a 800,-	1600,-
1x Mini Motorpumpe mit Zubehör	600,-
4x Sandbleche a 130,-	520,-
	<hr/>
	21.600,-