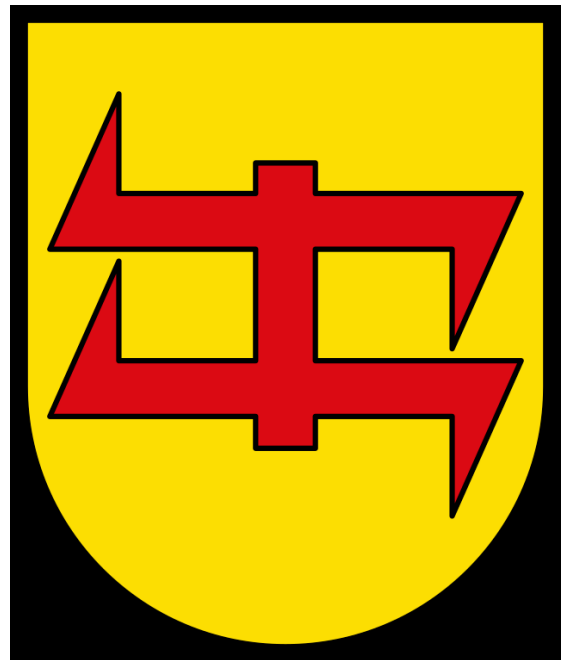


**Standortanalyse  
FF Mollberg/FF Spohle  
Gemeinde Wiefelstede**



**aufgestellt von: Manfred Fennen,  
Fire Protection Engineer  
Master of Engineering  
Stand: 09.02.2023**

### Vorwort

Die Vorhaltung einer leistungsfähigen Feuerwehr wird den Kommunen durch das Niedersächsisches Gesetz über den Brandschutz und die Hilfeleistung der Feuerwehr (Niedersächsisches Brandschutzgesetz - NBrandSchG) vom 18. Juli 2012 als Aufgabe im eigenen Wirkungskreis übertragen.

Zur leistungsfähigen Feuerwehr gehört auch die Vorhaltung eines Feuerwehrhauses für Mannschaft und Gerät.

Während in den früheren Jahren das Feuerwehrhaus nur zur Unterbringung der Pumpen, Schläuche und sonstiger Gerätschaften diente, müssen heutige Feuerwehrhäuser weit mehreren Ansprüchen entsprechen.

Für die Auslegung eines Feuerwehrhauses ist heute im Wesentlichen die DIN 14092-Teil 1; 2012-04 „Feuerwehrhäuser Teil 1: Planungsgrundlagen“ relevant. Feuerwehrhäuser sind heute nicht nur Unterstellplatz für Fahrzeuge und Gerät, sondern hier müssen Umkleide-, Dusch- und Sozialbereiche für alle Geschlechter vorhanden sein, es muss eine Trennung zwischen schwarz/weiß geben und es müssen entsprechende Ausbildungsräumlichkeiten mit entsprechender Technik vorhanden sein.

Insbesondere an die Ausbildung der Feuerwehrmitglieder werden heute hohe Anforderungen gestellt, wofür neben kompetenten Ausbildern auch entsprechende Räume, Techniken und Medienzugänge erforderlich sind.

Neben den räumlichen und technischen Anforderungen an ein Feuerwehrhaus ist insbesondere der Standort des Feuerwehrhauses nach entsprechenden infrastrukturellen Gesichtspunkten zu wählen. Sehr häufig sind Standorte historisch gewachsen, die infrastrukturelle Entwicklung einer modernen Kommune geht aber oft andere Wege. Somit ist die Versorgung der Menschen in Notfallsituationen in den Kommunen häufig durch neue Standorte zu begleiten.

An dieser Stelle möchte der Gutachter sich bei der Verwaltung der Gemeinde Wiefelstede und den Feuerwehren für die ganz hervorragende Zusammenarbeit bedanken.

## Inhaltsverzeichnis

1.	ALLGEMEINER TEIL .....	6
1.1.	VERANLASSUNG .....	6
1.2.	AUFTRAG .....	6
2.	RECHTLICHE GRUNDLAGEN.....	7
3.	UNTERSUCHUNGSMETHODIK .....	8
4.	SCHUTZZIEL .....	8
5.	ALTERSSTRUKTUR.....	9
5.1	FF MOLLBERG .....	9
5.2	FF SPOHLE .....	9
5.3	FAZIT .....	10
6.	ERFORDERLICHKEIT EINER STÜTZPUNKTFEUERWEHR .....	10
7.	STANDORTANALYSE BEI BEIBEHALTUNG BEIDER STANDORTE .....	10
7.1	ALLGEMEINES .....	10
7.2	FAZIT .....	11
8.	STANDORTANALYSE BEI KOOPERATION/FUSION AN EINEM STANDORT .....	12
8.1	STANDORTBESCHREIBUNG .....	12
8.2	UNTERSUCHUNG DER STANDORTVARIANTEN – PERSONELLE VERFÜGBARKEIT .....	12
8.3	ERGEBNIS PERSONENANALYSE FÜR DEN STANDORT 2 .....	13
8.4	ERGEBNIS DER PERSONALVERFÜGBARKEIT.....	13
8.5	STANDORTANALYSE ABDECKRADIEN .....	13
8.6	ABDECKUNG NEUER FEUERWEHRSTANDORT .....	13
8.7	AUSWERTUNG DER STANDORTVARIANTEN .....	14
9	FAHRZEUGVERTEILUNG UND BETRACHTUNG UNTER DER BERÜCKSICHTIGUNG A 20.....	14
9.1	RISIKOBESCHREIBUNG .....	14
10.	ANFORDERUNGEN AN FEUERWEHRHÄUSER NACH DIN 14092 .....	16
11	ZUSAMMENFASSUNG.....	16

## Standortanalyse Gemeinde Wiefelstede

---

### Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schutzziel S 1 Gemeinde Wiefelstede .....	8
Abbildung 2: Schutzziel S 2 Gemeinde Wiefelstede .....	9
Abbildung 3: Abdeckungsradius bei Beibehaltung beider Standorte .....	11
Abbildung 4: Übersichtplan möglicher neuer Standorte Kooperation FF Mollberg/FF Spohle .....	12
Abbildung 5: Personalverfügbarkeit Standort Oldenburger Landstraße 3 .....	13
Abbildung 6: Abdeckradius neuer Standort Feuerwehrhaus .....	14

### Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
A 28	Autobahn 28
AGBF	Arbeitsgemeinschaft der Berufsfeuerwehren
AG	Atemschutzgerät
AGT	Atemschutzgeräteträger
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung
BBP	Brandschutzbedarfsplan
DIN	Deutsches Institut für Normung
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.
DVO-NBauO	Durchführungsverordnung zur Niedersächsischen Bauordnung
EN	Europäische Norm
FBP	Feuerwehrbedarfsplan
FF	Freiwillige Feuerwehr
FNFW	Normenausschuss Feuerwehrwesen
FUK	Feuerwehrunfallkasse
FwDV	Feuerwehrdienstvorschriften
FwH	Feuerwehrhaus
FwOrgVO	Feuerwehr Organisation Verordnung
FwVo	Feuerwehrverordnung
GBVI	Niedersächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt
GUV	Gemeinde Unfall Versicherungsverband
HLF	Hilfeleistungslöschfahrzeug
LAR	Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen
LüAR	Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen
lx	Lux

## Standortanalyse Gemeinde Wiefelstede

---

MTF	Manschaftstransportfahrzeug
NBauO	Niedersächsische Bauordnung
NBrandSchG	Niedersächsisches Brandschutzgesetz
NEA	Netzersatzanlage
PKW	Personenkraftwagen
PSA	Persönliche Schutzausrüstung
SysBöR	Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Systemböden
TLF	Tanklöschfahrzeug
to	Tonne/n
USV	Unterbrechungsfreie Stromversorgung
VDE	Verband der Elektrotechnik
vfdb	Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes
VSA	Verkehrssicherungsanhänger

### 1. Allgemeiner Teil

#### 1.1. Veranlassung

Im Zuge der Erstellung des Feuerwehrbedarfsplanes für die Gemeinde Wiefelstede wurde seitens des Verfassers der Vorschlag gemacht, die Standorte Mollberg und Spohle evtl. an einem Standort zusammenzulegen.

Mit den geplanten Standorten muss natürlich auch sichergestellt werden, dass das vom Rat verabschiedete Schutzziel weiterhin für die Gemeinde sichergestellt werden kann.

#### 1.2. Auftrag

Das Brandschutzbüro M. Fennen erhielt nun den Auftrag zur Erstellung einer Standortanalyse für den neuen Standort des Feuerwehrhauses Mollberg/Spohle. Im Zusammenhang mit der Analyse sollen folgende weitere Fragen beantwortet werden:

1. Standortanalyse, wenn die Feuerwehren nicht kooperieren/fusionieren. Geprüft werden soll, wie es aussieht, wenn die Feuerwehren an den bisherigen Standorten verbleiben. Können dann die gesetzlichen Anforderungen, Hilfsfristen, Tagesverfügbarkeit, eingehalten werden. Auch unter Einbeziehung der geplanten A20 bei der Molkerei Dringenburg.
2. Berücksichtigung der Altersstruktur in den beiden Feuerwehren.
3. Erstellen einer Standortanalyse an einem gemeinsamen Standort bei der Molkerei. Es soll auch geprüft werden wenn der Standort nur von der FF Mollberg genutzt würde.
4. Überprüfung des Fahrzeugparks beider Feuerwehren in der Gesamtbetrachtung, insbesondere auch bzgl. des Einsatzes auf der A20.

Diese Analyse soll nun den Verantwortlichen der Gemeinde Wiefelstede eine objektive Betrachtungsgrundlage für den zukünftigen Standort des neuen Feuerwehrhauses und der erforderlichen Fahrzeugausstattung geben.

Unter Berücksichtigung der gesetzlichen Grundlagen, der DIN 14092 - Teil 1: Planungsgrundlagen vom April 2012, der Risikoanalyse und der Schutzzieldefinition des durch den Rat verabschiedeten Feuerwehrbedarfsplanes, wird die erforderliche Standortanalyse erarbeitet.

## 2. Rechtliche Grundlagen

Beim Neubau eines Feuerwehrhauses sind verschiedene Rechtsgrundlagen zu berücksichtigen. Zunächst sind die Anforderungen des allg. Baurechts (NBauO) ein wichtiger Bestandteil der Planungen. Spezielle Vorgaben und Anforderungen zur Planung von Feuerwehrhäusern lassen sich von der DIN 14092-1 „Feuerwehrhäuser - Teil 1: Planungsgrundlagen“ ableiten. Weitere Rechtsvorschriften sind (Kein Anspruch auf Vollständigkeit):

### Bauvorschriften in Niedersachsen

- Niedersächsische Bauordnung (NBauO)
- Allgemeine Durchführungsverordnung zur Niedersächsischen Bauordnung (DVO-NBauO)
- Bauvorlagenverordnung
- Bautechnische Prüfung
- Elektrische Betriebsräume
- Feuerungsanlagen
- Garagenverordnung
- Nachbarrechtsgesetz
- Übereinstimmungszeichenverordnung
- Technische Baubestimmungen
- Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Systemböden (SysBöR)
- Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen (LüAR)
- Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (LAR)
- Etc.

### Bewertungsmaßstäbe für den Bau von Feuerwehrhäusern

- Niedersächsisches Brandschutzgesetz
- Feuerwehrdienstvorschriften, insbesondere FwDV 2: Ausbildung der freiwilligen Feuerwehr
- Unfallverhütungsvorschrift „DGUV Vorschrift 49“ UVV Feuerwehren in der aktuellen Ausführung
- DIN 14092-1, Feuerwehrhäuser – Teil 1: Planungsgrundlagen

### 3. Untersuchungsmethodik

Um die Standortanalyse durchführen zu können, wurden dem Verfasser folgende Unterlagen für die Bewertung zur Verfügung gestellt:

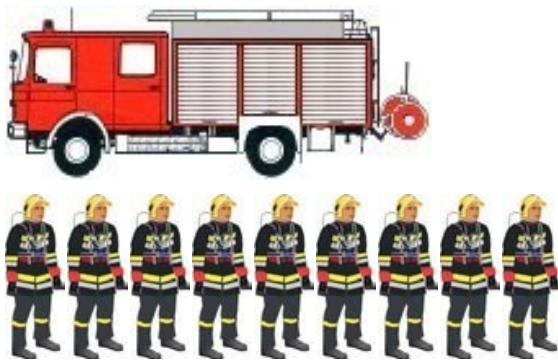
- Mitgliederübersicht mit Wohnortangabe
- Standortauswahl
- Übersichtplan
- Informationen zum Grundbuchblatt

Aus den vorgelegten Unterlagen wurden dann die erforderlichen Festlegungen getätigt bzw. Prüfungen durchgeführt:

1. Überprüfung der Personalverfügbarkeit
2. Analyse der Abdeckradien entsprechend der Schutzzieldefinition des Rates der Gemeinde Wiefelstede

### 4. Schutzziel

Die Gemeinde Wiefelstede hat das Ziel, im bebauten Gemeindegebiet innerhalb von 10 Minuten nach Notrufannahme der Feuerwehr mit einer Mindesteinsatzstärke von 9 Funktionen (im Additionsverfahren)



**Hilfsfrist H 1 in 10 Minuten  
mit 9 Funktionen**

Abbildung 1: Schutzziel S 1 Gemeinde Wiefelstede

und

innerhalb von 15 Minuten nach Notrufannahme der Feuerwehr mit einer Mindesteinsatzstärke von 18 Funktionen mit einer auf das kritische Brand- oder Hilfeleistungsereignis ausgerichteten technischen Ausstattung einzusetzen,



Abbildung 2: Schutzziel S 2 Gemeinde Wiefelstede

und das für 80 % aller Einsätze sicher zu stellen.

Das Schutzziel gilt für die im Zusammenhang bebauten Ortsteile in der Gemeinde Wiefelstede. Die gegenüber dem AGBF-Schutzziel abgesenkte Funktionenzahl F1 von 9 in der Schutzzielstufe 1 berücksichtigt, dass Freiwillige Feuerwehren nicht ständig auf den Wachen anwesend sind und somit die Fahrzeuge mit gewissen zeitlichen Verzögerungen ausrücken.

Bei der Standortvariantenuntersuchung ist sicherzustellen, dass der gewählte Standort dieses Schutzziel planerisch gewährleistet.

## 5. Altersstruktur

### 5.1 FF Mollberg

Die Bewertung der Altersstruktur gibt folgenden Auswertungen

Bis 30 Jahre	8 FM*
Von 31 bis 50 Jahre	11 FM*
50 bis 67 Jahre	8 FM*
	27 FM

Tabelle 1: Altersstruktur FF Mollberg; \*FM=Feuerwehrmitglied

Eine Überalterung der Feuerwehr ist nicht gegeben. In der Altersstruktur bis 30 Jahre ist aber eine Verbesserung anzustreben.

### 5.2 FF Spohle

Die Bewertung der Altersstruktur gibt folgenden Auswertungen

Bis 30 Jahre	14 FM*
Von 31 bis 50 Jahre	11 FM*
50 bis 67 Jahre	10 FM*
	35 FM

Tabelle 2: Altersstruktur FF Spohle; \*FM= Feuerwehrmitglied

Eine Überalterung der Feuerwehr ist nicht gegeben. In der Altersstruktur bis 30 Jahre ist aber eine Verbesserung anzustreben.

### **5.3 Fazit**

Aus der Übersicht der Altersstruktur ist gut erkennbar, dass eine Fusion/Kooperation eine wirklich starke schlagkräftige Struktur der Mannschaft ergeben würde, insbesondere auch in Bezug auf die künftige A 20. Sollten beide Feuerwehren den Weg der Kooperation/Fusion nicht finden, würde der Verfasser vorschlagen, für die FF Mollberg ein neues Feuerwehrhaus am Standort bei der Molkerei zu entwickeln (siehe weiter unten). Personell müsste dann aber die FF Mollberg aufgerüstet werden. Hier wäre dann eine Mannschaftsstärke von 36 FM zu erreichen.

## **6. Erforderlichkeit einer Stützpunktfeuerwehr**

Die Gliederung von Feuerwehren ist im NBrandSchG und der dazugehörigen FwVO geregelt. Grundsätzlich regelt sich die Vorhaltung und Gliederung der Feuerwehren nach der Anzahl der in der Gemeinde vorhandenen Feuerwehren. Im Zuge der Kommentierung zum § 1 FwVO wird aber deutlich, dass die Anzahl der Stützpunktfeuerwehren bei entsprechenden Gefahrenrisiken erhöht werden muss. Durch den Bau der A 20 und der damit verbundenen Auf- und Abfahrt im Bereich Dringenburg steigt das Risiko gegenüber dem heutigen Risiko ganz klar an. Weiterhin hat die Gemeinde Wiefelstede im Zuge der Flächennutzungsplanung bereits festgelegt, dass im Bereich der Auf- und Abfahrt eine Gewerbe- und Industrieansiedlung wünschenswert ist. Durch die Erhöhung der Gefahrenrisiken ist daher im Bereich Mollberg/Spohle eine Stützpunktfeuerwehr erforderlich.

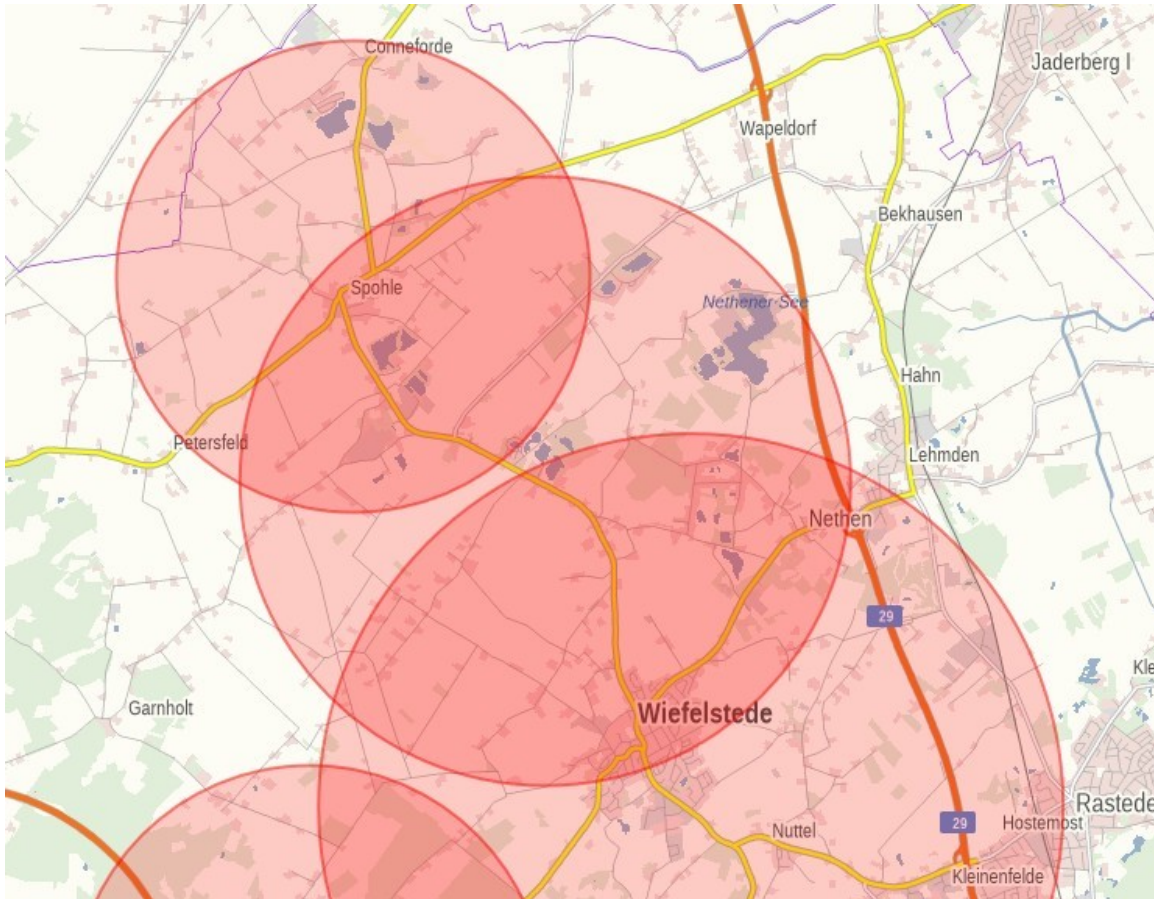
## **7. Standortanalyse bei Beibehaltung beider Standorte**

### **7.1 Allgemeines**

Im Zuge der Aufstellung des Feuerwehrbedarfsplanes wurde diese Situation schon untersucht. Aus der nachfolgenden Abbildung kann die Abdeckung für den Bereich Mollberg/Spohle abgelesen werden.

## Standortanalyse Gemeinde Wiefelstede

---



**Abbildung 3: Abdeckungsradius bei Beibehaltung beider Standort**

### 7.2 Fazit

Durch die Beibehaltung beider Standorte am jetzigen Standort ergibt sich keine Veränderungen.

## 8. Standortanalyse bei Kooperation/Fusion an einem Standort

### 8.1 Standortbeschreibung

Bzgl. der Standortanalyse wurden dem Verfasser der Standort Oldenburger Landstraße 3 in Wiefelstede vorgegeben.

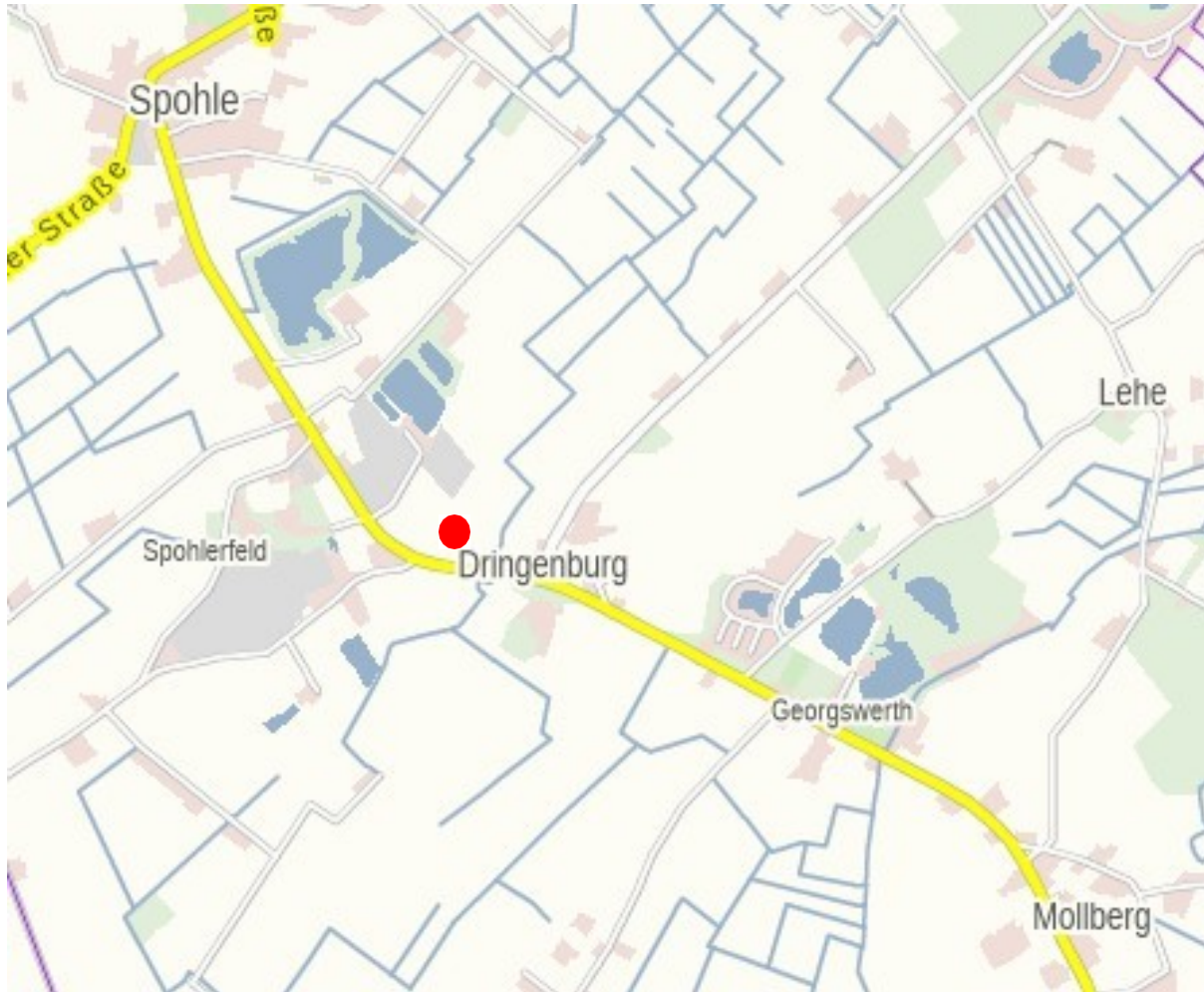


Abbildung 4: Übersichtplan möglicher neuer Standorte Kooperation FF Mollberg/FF Spohle

### 8.2 Untersuchung der Standortvarianten – Personelle Verfügbarkeit

Bei der Bewertung eines Feuerwehrstandortes sind verschiedene Komponenten zu berücksichtigen. Insbesondere ist bei einer freiwilligen Feuerwehr keine Mannschaft ständig im Feuerwehrhaus anwesend. Insofern muss eine schnelle Erreichbarkeit des Standortes für die erste Hilfsfrist nach Feuerwehrbedarfsplan sichergestellt werden. Zeitversetzt sind dann weitere Kräfte für die zweite Hilfsfrist erforderlich. Hierbei muss aber berücksichtigt werden, dass die Schutzzieldefinition der Gemeinde Wiefelstede die Sicherstellung der Hilfsfristen auch im Additionsverfahren zulässt.

Bei der Personalverfügbarkeit ist die Beurteilung der Verfügbarkeit der Kräfte nach der Wohnortlage beurteilt worden. Für die Bewertung der Analyse wurden dem Ver-

## Standortanalyse Gemeinde Wiefelstede

---

fasser seitens der Gemeinde Wiefelstede die Angaben aus dem Feuerwehrprogramm Feuer On zur Verfügung gestellt. Zur reinen Fahrzeit vom Wohnort wurden 90 Sekunden für die Erreichung des Feuerwehrhauses und das Umkleiden im Feuerwehrhaus dazugerechnet.

### 8.3 Ergebnis Personenanalyse für den Standort 2

Zeit (Minuten)	Verfügbare Kräfte Mollberg	Verfügbare Kräfte Spohle	Verfügbar gesamt
2,5	5	3	8
3,5	5	1	6
4,5	5	16	21
5,5	3	3	6
6,5	1	3	4
Später 6,5	7	8	15
	26	34	60

Abbildung 5: Personalverfügbarkeit Standort Oldenburger Landstraße 3

### 8.4 Ergebnis der Personalverfügbarkeit

Aus der vorherigen Analyse ist erkennbar, dass die Gruppenstärke nach 3,5 Minuten erreicht ist und das Löschgruppenfahrzeuge somit ausrücken kann (Betrachtung nach Wohnort).

### 8.5 Standortanalyse Abdeckradien

Neben der personellen Verfügbarkeit muss die sich aus den Standortvarianten ergebenden Abdeckung verglichen werden. Grundsätzlich ist der Abdeckungsbereich im Feuerwehrbedarfsplan ausführlich behandelt worden. Die Sicherstellung der Schutzziele im bebauten Bereich, die vorhandenen und zukünftig geplanten Erweiterungen der Bebauungsplanbereiche müssen dabei erreicht werden. Die zeitliche Abdeckung setzt sich aus der Ausrückezeit und Anfahrtszeit zusammen.

### 8.6 Abdeckung neuer Feuerwehrstandort

Unter Berücksichtigung der Schutzziele kann vom neuen Feuerwehrstandort das folgende Einsatzgebiet abgedeckt werden.

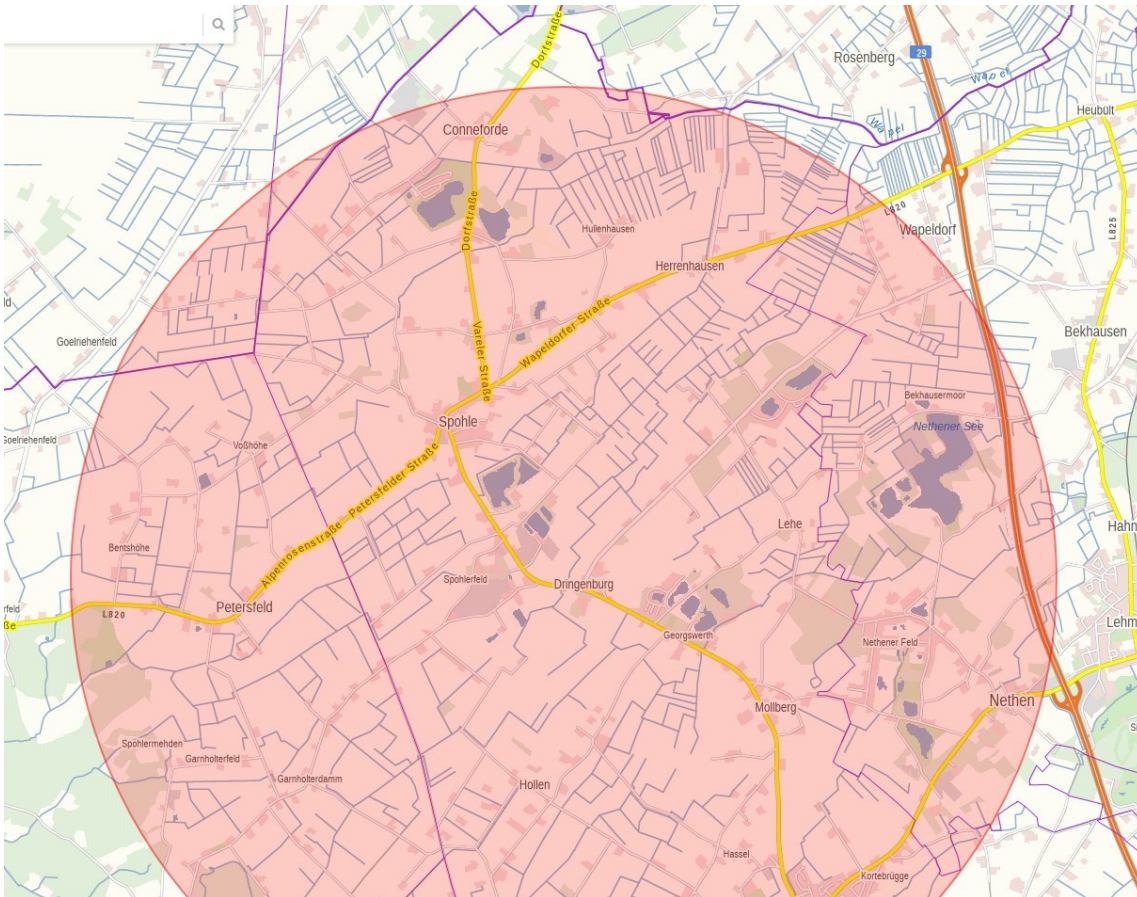


Abbildung 6: Abdeckradius neuer Standort Feuerwehrhaus

### 8.7 Auswertung der Standortvarianten

Aus Sicht des Verfassers kann mit dem neuen Standort das gesamte bebaute Einsatzgebiet in der erforderlichen Hilfsfrist abgedeckt werden.

## 9 Fahrzeugverteilung und Betrachtung unter der Berücksichtigung A 20

### 9.1 Risikobeschreibung

Die Betreuung eines Autobahnteilstückes bedeute in der Regel für die zuständige Feuerwehr eine Veränderung in der Art der Einsätze und der Anzahl der Einsätze. Bei der Gefährdungsbeurteilungen sind Autobahnen grundsätzlich im Bereich der techn. Hilfeleistung mit der höchsten Gefährdungsstufe T 4 versehen.

#### Risikokategorie T 4

Kennzeichnende Merkmale:

- vierspurige Bundesstraßen
- zugewiesene Einsatzbereiche auf Verkehrswegen
- Schwerindustrie

Neben den Bereich technische Hilfeleistung ist auf Autobahnnetzen noch der Gefahrenbereich ABC zu berücksichtigen. Hierbei werden in der Fachliteratur folgende Kennzeichnende Merkmale beschrieben:

### **Risikokategorie ABC 3**

Kennzeichnende Merkmale:

- A - Anlagen oder Betriebe vorhanden, die mit radioaktiven Stoffen umgehen, die gemäß FwDV 500 in die Gefahrengruppe IIA oder IIIA eingestuft sind
- B - Anlagen oder Betriebe vorhanden, die mit biologischen Stoffen umgehen, die gemäß FwDV 500 in die Gefahrengruppe IIB oder IIIB eingestuft sind
- C - Anlagen oder Betriebe vorhanden, die in mittlerem oder großem Umfang mit C-Gefahrstoffen umgehen. Chemikalienhandlungen oder -lager

Es wird also deutlich, dass mit der Autobahn A 20 auch die Anforderungen an die zuständige Feuerwehr steigen und eine entsprechende Ausstattung erforderlich ist.

## **9.2 Fahrzeugausstattung**

Wie bereits im Feuerwehrbedarfsplan auf Seite 91 beschrieben, ist mit den Bau der A 20 auch eine veränderte Fahrzeugkonzeption erforderlich. Für die Feuerwehr, die die A 20 dann zu betreuen hat, ist die Aufwertung zu einer Stützpunktfeuerwehr erforderlich. Für die neue Stützpunktfeuerwehr würde ein MTF, ein HLF 20 und ein TLF 4000 erforderlich sein. Grundsätzlich ist ein zweiter Rettungssatz erforderlich.

Fahrzeugkonzept bei einem gemeinsamen Standort beider Feuerwehren:

1. MTF
2. HLF 20
3. LF 20 mit 2 Rettungssatz
4. TLF 4000

Wenn eine Fusion/Kooperation nicht umsetzbar ist, würde es sinnvoll sein, den Standort Mollberg im Bereich der Molkerei neu zu bauen. Hierbei würde dann die FF Mollberg zu einer Stützpunktfeuerwehr hoch gestuft werden müssen. An diesem Standort wäre dann folgende Fahrzeugausstattung erforderlich:

1. MTF
2. HLF 20
3. TLF 4000

Es müsste dann vom Standort Spohle ein LF 20 mit Hilfeleistungssatz hinzugeführt werden.

### **10. Anforderungen an Feuerwehrhäuser nach DIN 14092**

Wie bereits mehrfach beschrieben, ist die DIN 14092 Grundlage aller Planungen von Feuerwehrhäusern, da sie als anerkannte Regel der Technik gesehen werden kann. Die Vorgaben dieser Norm sind bei den Planungen und der baulichen Umsetzung als Mindestgröße zu jederzeit einzuhalten.

Weiterhin empfiehlt der Verfasser der Gemeinde Wiefelstede, die Bauplanungsberatung der FUK Niedersachsen in Anspruch zu nehmen.

Verständlicherweise können in der Planungsphase Unsicherheiten auftreten. Aus diesem Grund bietet die Feuerwehr-Unfallkasse Niedersachsen kostenlose Bauplanungsberatungen an. Damit gibt die FUK ihr Wissen weiter, um die Kommunen vor möglichen und teuren Planungsfehlern zu bewahren. Die Bauplanungsberatungen kann schriftlich und/oder persönlich vor Ort erfolgen. Diese Serviceleistung der FUK ist für die Träger der Feuerwehren kostenlos.

Weiterhin gibt die DGUV Information 205-008 aus September 2016 wertvolle Hinweise zur Sicherheit im Feuerwehrhaus.

### **11 Zusammenfassung**

Auf der Grundlage des Auftrages der Gemeinde Wiefelstede wurde eine Standortanalyse erarbeitet, welche die erforderliche Beurteilung eines Feuerwehrstandortes aus Sicht des Verfassers auf Grundlage der rechtlichen Vorgaben beschreibt.

Die Gemeinde Wiefelstede kommt damit ihrer Verpflichtung aus Paragraf 2 Absatz 1 des Niedersächsischen Brandschutzgesetzes im vollen Umfange nach.

Saterland, 14.02.2023

Manfred Fennen, Master of Engineering  
Fire Protection Engineer