Beschreibung eines Übungsgeländes mit einem Übungshaus, einer Trümmerfeldübungsanlage und eines Hundeübungsparcours:

Auftraggeber	:	Corps grand-ducal d'incendie et de secours Direction des Moyens Logistiques Département Batiments 3, boulevard de Kockelscheuer L-1821 Luxembourg
erstellt durch	:	DEKRA Automobil GmbH Industrie, Bau und Immobilien Essener Bogen 10 22419 Hamburg Tel.: 040- 236 03-800 Fax: 040- 203 03-810
Sachverständige	:	Manfred Stahl Brandrat a/D Dipl. Ing. Hans-Jörg Scherbening
Erstellungsdatum	:	Im November / Dezember 2022/ Januar 2023

Vorbemerkung

Die vorliegende Beschreibung eines Übungsgeländes mit einem Übungshaus, einer Trümmerfeldübungsanlage und eines Hundeübungsparcours darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Eine auszugsweise oder vollständige Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Genehmigung der unterzeichnenden Verfasser.
Weiterhin unterliegen große Teile von den verwendeten Bildern und Zeichnungen dem Urheberrecht und dürfen nur nach schriftlicher Genehmigung verwendet werden.

Da es sich um eine objektbezogene Beschreibung einer Trümmerfeldübungsanlage handelt, wird darauf hingewiesen, dass die beschriebenen Teilbereiche ausschließlich Gültigkeit für diese Anlage besitzen. Eine Übertragung des Nachweises auf andere Übungsanlagen / Bauvorhaben ist unzulässig.

Die beschriebenen Trümmerfeldübungsanlage basiert auf der zum Zeitpunkt der Erstellung der zugrunde liegenden zukünftigen Nutzung der Anlage. Kommt es im Folgenden zu einer Nutzungsänderung, so können Aussagen dieser Beschreibung teilweise oder insgesamt unwirksam werden. Eine Abstimmung mit den unterzeichnenden Verfassern wird in diesen Fällen als erforderlich erachtet.

Inhaltsverzeichnis

1 Aufgabenstellung 4

1.1 Allgemein 4

1.2 Einschränkung des Beurteilungsbereiches 4

2 Grundlagen der Bewertung 5

3 Telefonische Besprechungen 5

4 Allgemeines 6

4.1 Plangrundstück 6

4.2 Beschreibung und Nutzung des Übungsgeländes 6

4.3 Ausbildungs-und Fortbildungsschwerpunkte 7

4.4 Flächendarstellung nach Angaben des zukünftigen Betreibers 7

5 Lage der zukünftigen geplanten Übungsanlage 8

6 Schlussbemerkung 9

7 Ausbildungsmöglichkeiten 10

7.1 Beispiel Übungshaus 10

7.2 Beispiel Trümmerfeldspinne 11

7.3 Beispiel für Verstecke in einem Trümmerfeldkegel 12

7.4 Hundeübungspacoure (Suchen und Retten mit Hunden) 13

7.5 Sozial-, Umkleide- und Vorbereitungsbereich 14

7.6 Fotodokumentation von realen Einsatzlagen Teil 1 15

7.7 Fotodokumentation von realen Einsatzlagen Teil 2 16

7.8 Fotodokumentation von realen Einsatzlagen Teil 3 17

1 Aufgabenstellung

1.1 Allgemein

Die Unterzeichner wurden in Ihrer Eigenschaft als Sachverständige durch das Corps grand-ducal d'incendie et de secours einer grundsätzlichen Beschreibung einer zukünftigen Trümmerfeldübungsanlage, im Nahbereich der Straße E 421 in L-9379 Diekirch an der rue Fridhaff in Luxembourg gelegen, beauftragt.

Wesentliche Bestandteile der Bewertung waren:

- Beschreibung der einzelnen Bereiche des zukünftigen Übungsgeländes. Die Beschreibung wurde in Anlehnung an eine deutsche Trümmerfeldübungsanlage erstellt.
- Planungszeichnung (Flurkarte)für das eventuelle zukünftige Übungsgelände.

1.2 Einschränkung des Beurteilungsbereiches

Auftragsgemäß wurde die Erstellung einer Beschreibung für die Errichtung einer Übungsanlage auf einem eventuellen hinteren Grundstück einer Feuerwache beschränkt. Eine Untersuchung auf die Machbarkeit aus baulicher und gesetzlicher Hinsicht ist nicht durchgeführt worden.

2 Grundlagen der Bewertung

Zur Beschreibung der zukünftigen Übungsanlage wurden die nachfolgenden, Feuerwehrdienstvorschriften sowie Publikationen herangezogen:

- DIN 14097 Feuerwehrwesen - Feuerwehrübungsanlagen - Teil 1 bis Teil 5: Stand 05/2018,
- Deutsche Feuerwehrdienstvorschrift 2, FwDV 2, Ausbildung der Freiwilligen Feuerwehr, Stand 01/2012,
- Deutsche Feuerwehrdienstvorschrift 7, FwDV 7, Atemschutz, Anlage 2, Stand 08/2004,
- Eigene Aufzeichnungen und Fotodokumentationen. Alle Fotos und Zeichnungen unterliegen dem Urheberrecht und dürfen nicht vervielfältigt werden.
- Seitens des zukünftigen Betreibers wurde eine Flurkarte mit einer eventuellen Grundstücksaufteilung zur Verfügung gestellt.

3 Telefonische Besprechungen

Lfd. Nr.	Datum	Ort / Grund	Teilnehmer
1	November /Dezember 2022	Objektbegehung wurde keine durchgeführt	Herr Steve Meyer (Corps grand-ducal d'incendie et de secours) Herr Manfred Stahl (DEKRA)

4 Allgemeines

4.1 Plangrundstück

Das zukünftige Übungsgelände soll nach der vorläufigen Planung in der Nähe der Gemeinde L- 9379 Diekirch an der rue Fridhaff (Seiteschgrund) entstehen.

(Koordinaten: 49.8907884 N/6.1350651 E).

4.2 Beschreibung und Nutzung des Übungsgeländes

Das zukünftige Übungsgelände soll der Aus- und Weiterbildung von Einsatzkräften der Feuerwehr und vergleichbaren Organisationen aus Luxembourg und dem Ausland dienen.

Im Mittelpunkt steht die möglichst einsatzrealistische Durchführung der Ausbildung während einer Übung von Einsatzkräften. Diese Übungen sollen eine Vorbereitung auf potenzielle Reallagen sein.

Das Übungsgelände besteht im Wesentlichen aus den nachfolgend aufgeführten Komponenten:

- Übungshaus
- Trümmerfeldübungsbereich/ Trümmersuche
- Hundeübungsparcour

Im vorderen Geländebereich ist eine Feuer-und Rettungswache mit einer entsprechenden Anzahl von Unterstellmöglichkeiten für Einsatzfahrzeuge, Sozial-, Aufenthalts- und Schulungsräumen vorgesehen.

Die einzelnen Ausbildungsziele werden nachfolgend an Beispielen erklärt.,

4.3 Ausbildungs-und Fortbildungsschwerpunkte

Zu den Ausbildungsschwerpunkten zählen:

- Menschenrettung aus Höhen und Tiefen
- Menschrettung aus Röhrensystemen
- Abtragen eines Trümmerkegels, um verschüttete Personen zu retten
- Hundeführer auf den realen Einsatz auf Trümmerkegel vorzubereiten
- Hundeführer und Rettungshunde reale Einsatz- Szenarien zu trainieren
- Ein eventueller Einsatz von Drohnen in einem Gebäude und über einem Einsatzgebiet. (es müssen ggf. behördliche Vorgaben der Flughöhen und die Nähe zu Hochspannungsleitungen beachtetet werden).
- Einsatz von Bio-Radar

Ohne praktische Übungsanlagen zur Aus-und Fortbildung von Einsatzkräften aus dem Bereich der Feuerwehren und Katastrophenschutzeinheiten wäre eine zielgenaue Gefahrenabwehr nicht möglich. Die vorgenannte Aufzählung bedarf ggf. der Ergänzung.

4.4 Flächendarstellung nach Angaben des zukünftigen Betreibers

Benennung der Fläche	Länge	Breite	Fläche/m²
Übungshaus	Ca. 10,00 m	Ca. 10,00 m	Ca. 100 m²
Hundeübungsparcour			Ca.1300 m²
Trümmerfeldübungsbereich			Ca.1500 m²
Geplante Ca.-Gesamtgröße des Geländes			Ca.2900 m²

5 Lage der zukünftigen geplanten Übungsanlage

Das Gelände für die geplante Errichtung der Feuer- und Rettungswache, sowie für das angrenzende Übungsgelände befindet sich in der rue Fridhaff, L 9379 Diekirch.
Das Gelände wird auch „Seiteschgrund“ genannt.

Gesamtübersicht der geplanten Baumaßnahme von südlicher in nördliche Richtung gesehen:

6 Schlussbemerkung

Im Rahmen dieser grundsätzlichen Beschreibung des Übungsgeländes wird darauf hingewiesen, dass diese Beschreibung keine fundierte Bauplanung ersetzt.

Diese Beschreibung dient nur dazu Personen ohne Vorkenntnisse bauliche Möglichkeiten und fachliche Hintergründe für die Notwendigkeiten zum Betrieb eines Übungsgeländes darzustellen.

Bei Planungen kann grundsätzlich die vorgenannte Beschreibung dieser Übungsanlage als Maßstab herangezogen werden.

Infolge der zu erwartenden planmäßigen Nutzung der Trümmerfeldanlage auch mit Tieren (Suchhunde), sollte bei der Planung und abschließenden Beurteilung ein Veterinär mit eingebunden werden.

Diese grundsätzliche Einschätzung des zukünftigen Übungsgeländes wurde nach bestem Wissen und Gewissen unter Zugrundelegung der anerkannten Regeln der Technik ohne Ansehen der Person des Auftragsgebers gefertigt.

Nachfolgend werden Beispiele von Anlagenbeschreibungen und Beispiel für die Erstellung der zukünftigen Anlagen dargestellt.

Weiterhin werden nachfolgend Beispiele von Ausbildungszielen und Nutzen einer derartigen konzipierten Anlage benannt.

Grundsätzlich handelt es sich hier um Beispiele, die eine konsequente Gesamtbetrachtung nicht zulassen.

Dies ist eine Beschreibung einer Übungsanlage und -gelände und keine abschließende Planung. Daher kommt es ggf. zu gewissen Ungenauigkeiten.

Hamburg, 9.1.2023

Manfred Stahl
Brandrat a/D
Sachverständiger für den organisatorischen Brandschutz

Dipl.-Ing. Hans-Jörg Scherbening
Sachverständiger für vorbeugenden Brandschutz

7 Ausbildungsmöglichkeiten

Nr.	Foto

7.1 Beispiel Übungshaus

Zweck:

Das Übungshaus kann für unterschiedliche Einsatzszenarien genutzt werden.

Mit diesen Übungsanteilen innerhalb einer Aus-und Fortbildung sollen zukünftige oder erfahrene Einsatzkräfte auf ein reales Schadenereignis vorbereitet werden.

Auch ist es möglich den Einsatz von Drohnen in dem Gebäude vorzunehmen.

Das heranziehen von Informationen über eine Einsatzlage mit Hilfe einer Drohne wird immer mehr in die einsatztaktischen Entscheidungen mit eingebunden.

Hierzu müssen die „ Drohnenführer“ unter realen Bedingungen üben und dazu gehört auch die Erkundung eines Übungshauses von außen und innen.

Nr.	Foto

7.2 Beispiel Trümmerfeldspinne

Zweck der Trümmerfeldspinne:

Die auf dem Übungsgelände geplante Trümmerfeldspinne wird aus Betonrohren und Betonaustiegen (vergleichbar mit Ausstieg in Strassenbereichen) oberirdisch erstellt.

Die Trümmerspinne wird nach statischen Vorgaben erbaut und nach der Fertigstellung mit entsprechenden Mengen Beton und Schuttelementen abgedeckt. (Vergleichbar mit einer Deckschicht).Dadurch soll ein realistisches Trümmerfeld enstehen. Solch eine Röhrenspinne dient der Durchführung von Rettungs-und Bergungsübungen.

Außerdem ist die Ausbildung von Atemschutzgeräteträgern und die Ortung von Personen möglich.

Hierdurch wird die gewünschte und erforderliche Realitätsnähe, sowie ggf. eine erhebliche körperliche Belastung der Übungsteilnehmer und eine praxisnahe Erfahrung erzeugt.

Nr.	Foto

7.3 Beispiel für Verstecke in einem Trümmerfeldkegel

Zweck:

In dem zukünftigen Aufbau der Trümmerfeldübungsanlage können Personenverstecke eingerichtet werden.

Bei einem bestimmten Einsatzszenario (verschüttete Personen) kann es erforderlich sein ein Bioradar (eine Art von Radar um in dicken Schichten von Baumaterialien langsame Bewegungen festzustellen zu können)einzusetzen.

Die Anwendung muss in unegelmäßigen Abständen von den Einheiten geübt werden.

Die Anwendung und technische Bediensicherheit kann man auf einem Trümmerkegel mit versteckten Personen realtitätsnah üben.

Der Ausbau der Personenverstecke wird mit entsprechenden statischen Überprüfungen einhergehen und mit enstprechenden Sicherungen für die übenden Personen ausgestattet.

Nr.	Foto

7.4 Hundeübungspacoure (Suchen und Retten mit Hunden)

Zweck:

Die taktische „Suche und Rettung“ mit Hunden unter möglichst realen Bedingungen soll auf dem geplanten Hundeübungsparcour geübt werden.

Auf dem Übungsgelände sollen die Hundeführer und Hunde im Team oder in der Zusammenarbeit von mehreren Teams aus- und fortgebildet werden.

Bei diesen Ausbildungsgängen soll zum größten Teil die Ortung von Menschen z. Beispiel unter Trümmerkegeln erlernt und geübt werden.

Auf dem Übungsgelände sollen dann auch s.g. Mantrailing-Übungen durchgeführt werden.

Es muss eine ständige Übung mit den Hunden durchgeführt werden, um für reale Einsatzszenarien vorbereitet zu sein.

Nr.	Foto

7.5 Sozial-, Umkleide- und Vorbereitungsbereich

Zweck:

In der Nähe des Übungsgelände müssen Sozial, Umkleide und Vorbereitungsräume (z.B. Aufenthalt-, Umkleide-, Toiletten-, Unterrichts- und Überwachungsräume) vorgehalten werden.

Hier soll eine Hygienenachbereitung für die übenden Teilnehmern stattfinden, damit keine Verschleppung von Schmutz in die Einsatzfahrzeuge und in andere Fahrzeuge stattfinden kann.

Eine Unterbringung für die Hunde wird mit einem Veterinär abgestimmt.

Bei der Nutzung dieser Sozialen- und Vorbereitungsbereiche wird auf eine „Schwarz/Weiß-Trennung“ geachtet werden.

7.6 Fotodokumentation von realen Einsatzlagen Teil 1

Einsatz von Suchhunden auf einem Trümmerkegel

Nr.	Foto

7.7 Fotodokumentation von realen Einsatzlagen Teil 2

Einsatz von Suchhunden auf einem Trümmerkegel

Nr.	Foto

7.8 Fotodokumentation von realen Einsatzlagen Teil 3

Einsatz von Drohnen zur Kontrolle von einsturzgefährter Gebäudeteilen