

المعايير الليبية لأعمال المتعلقة بالألغام 08.20

النسخة الثانية: يناير 2017

المسح التقني



الهيئة الوطنية المسؤولة:

المركز الليبي لأعمال المتعلقة بالألغام ومخلفات الحروب بتفويض من وزارة الدفاع
للتواصل: نائب المدير في المركز الليبي لأعمال المتعلقة بالألغام ومخلفات الحروب

quality.assurance@lmac.gov.ly

ملاحظة:

تعتبر هذه الوثيقة سارية المفعول ابتداء من التاريخ المبين على هذه الصفحة. تخضع المعايير الليبية لأعمال المتعلقة بالألغام (LibMAS) للمراجعة والتنقيح بشكل منتظم، لذلك ينبغي على المستخدمين التأكد من استخدام أحدث نسخة من كل وثيقة من وثائق المعايير. إن أحدث نسخ للمعايير هي النسخ المنشورة على الموقع الإلكتروني للمركز الليبي لأعمال المتعلقة بالألغام ومخلفات الحروب وعنوانه www.lmac.gov.ly

حقوق الطبع والنشر

تم إعداد هذه الوثيقة استناداً إلى المعايير الدولية لأعمال المتعلقة بالألغام (IMAS).

تعود ملكية هذه الوثيقة في شكلها الحالي إلى المركز الليبي لأعمال المتعلقة بالألغام ومخلفات الحروب . 2017- جميع الحقوق محفوظة.

فهرس المحتويات

1. مقدمة.....	4
2. مبادئ المسح التقني.....	5
3. عملية المسح التقني.....	6
4. التخطيط والمعلومات التي تم جمعها وإعداد التقارير للمسح التقني.....	7
5. إجراء المسح التقني.....	9
6. أساليب المسح التقني.....	10
1.6 عام.....	10
2.6 التحقيق المستهدف والمنتظم.....	12
3.6 النقطة الساخنة أو المنطقة العازلة.....	13
7. متطلبات فريق المسح التقني.....	14
8. الوثائق.....	14
9. المسؤوليات والواجبات.....	15
1.9 المركز الليبي لأعمال المتعلقة بالألغام ومخلفات الحروب.....	15
2.9 منظمة الأعمال المتعلقة بالألغام.....	15
10. المراجع العامة.....	16
11. سجل التعديلات.....	16

تمهيد

تبنّى المركز الليبي للأعمال المتعلقة بالألغام ومخلفات الحروب (LibMAC) عناصر السلامة والرقابة والجودة التي تمثل جزءاً من المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام (IMAS) في المعايير الليبية للأعمال المتعلقة بالألغام وذلك بهدف ضمان محافظة هذه الأخيرة على المبادئ المتفق عليها في المبادئ التوجيهية للمعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام.

وتُشرف لجنة فنية على إعداد مواد المعايير الليبية للأعمال المتعلقة بالألغام ومراجعتها وتنقيحها بدعم من المنظمات الدولية والحكومية وغير الحكومية الموجودة في ليبيا. يمكن الاطلاع على أحدث نسخة من كل معيار على الموقع الإلكتروني للمركز الليبي للأعمال المتعلقة بالألغام ومخلفات الحروب www.lmac.gov.ly

يتم استخدام عبارات "لا بد من"، و"يجب"، و"ينبغي" و"يمكن" في المعايير الليبية للأعمال المتعلقة بالألغام في الإطار التالي: يتم استخدام "لا بد من" أو "يجب" للإشارة إلى أحد المتطلبات، أي أمر يجب القيام به من أجل ضمان الالتزام بهذه المعايير. يتم استخدام "ينبغي" للإشارة إلى متطلبات، أساليب أو مواصفات يُفضّل توفرها، ولكنها قد تكون مختلفة عندما يتم تقديم أسباب تبرّر لذلك. وتستخدم "قد" للإشارة إلى أسلوب أو مسار عمل ينبغي النظر فيه ولكن ليس من الضروري تطبيقه.

في هذه النسخة من المعايير الليبية للأعمال المتعلقة بالألغام، يشير:

- مصطلح "منظمة إزالة الألغام" إلى أي منظمة (حكومية أو غير حكومية أو كيان تجاري) مسؤولة عن تنفيذ مشاريع أو مهام إزالة الألغام. وتشمل منظمات إزالة الألغام المقررات الرئيسية وعناصر الدعم.
- مصطلح "منظمة الأعمال المتعلقة بالألغام" إلى أي منظمة (حكومية، عسكرية، تجارية أو غير حكومية / منظمات المجتمع المدني) مسؤولة عن تنفيذ المشاريع أو المهام المرتبطة بالأعمال المتعلقة بالألغام. يمكن أن تكون منظمة الأعمال المتعلقة بالألغام متعاقدا رئيسيا أو متعاقدا فرعيا أو مستشارا أو وكيل.

ويتم استخدام مصطلحي "منظمة إزالة الألغام" و"منظمة الأعمال المتعلقة بالألغام" لوصف نفس الهيئة وكمصطلحين مترادفين في إطار هذا المعيار.

يتم تعريف مصطلح "النقاط الساخنة" ولأغراض هذا المعيار بالمنطقة التي من المرجح أن تحتوي على ألغام أو مخلفات الحرب القابلة للانفجار أكثر من غيرها. للحصول على تعريفات إضافية تتعلق بتسليم بالإمكان الرجوع إلى المعايير الليبية للأعمال المتعلقة بالألغام 07.11.

1. مقدمة

1.1 المسح التقني هو وسيلة هامة لتحديد وتأكيد وتحسين تعريفات حدود المناطق الخطرة وطبيعة وتوزيع محتوياتها.

2.1 منهجيات المسح التقني المبررة وذات التخطيط الجيد تساعد على ضمان أن أي تدخلات أخرى هي ضرورية وفعالة ويمكن أن تسمح بالتسليم الموثوق للأرض دون الحاجة لمزيد من التدخلات الفنية.

3.1 يمكن تنفيذ عمليات المسح التقني باعتبارها نشاط مستقل أو قد تكون متكاملة مع عمليات التطهير.

4.1 المسح التقني هو الأسلوب الأساسي لتحديد بدقة وموثوقية مدى المناطق التي تحتاج إلى تطهير، ويمكن استخدامها لدعم القرارات حول الوقت والمكان المناسبين لوقف التطهير.

5.1 الغرض من المسح التقني هو توفير دليل للتحليل لدعم عملية صنع القرار بشأن تسليم الأرض. وهي عملية تدخلية تستخدم أصول المسح والتطهير عادة في مناطق الخطر المحتمل ومناطق الخطر المؤكد، على الرغم من أنه يمكن استخدامها أيضاً كوسيلة تحقيق أولية للمناطق التي لها ظروف خاصة.

6.1 الأدلة المادية على وجود الألغام / مخلفات الحرب القابلة للانفجار هي المصدر الرئيسي للبيانات "الصعبة" لتحليل طبيعة وتوزيع الأجسام الخطرة وعلاقتها مع البيئة المحيطة. وبناء على ذلك فإنها ذات قيمة مهمة في إطار عملية تسليم الأرض ويجب التعامل معها بأكبر قدر من الرعاية والاهتمام. هناك فرصة واحدة فقط لتسجيل مثل هذه البيانات ولا ينبغي تفويتها. إن الجمع الدقيق والمتسق للبيانات وتسجيلها وإعداد التقارير حولها هو شرط أساسي في أي عملية تسليم أرض.

7.1 قد تكون أجزاء كبيرة من مناطق الخطر المحتمل ومناطق الخطر المؤكد خالية من المخاطر، ومن الضروري التمييز وبشكل واضح بين المناطق التي تحتوي والتي لا تحتوي على مخاطر الألغام ومخلفات الحرب القابلة للانفجار ليتم استخدام إجراءات التطهير فقط في المناطق التي تعاني من تلوث بالألغام أو مخلفات الحرب القابلة للانفجار. يصبح المسح التقني مطلوباً عندما لا تكون حدود المنطقة الخطرة معروفة بشكل واضح، أو عند وجود شك حول وجود أو عدم وجود مخاطر المتفجرات في المنطقة.

8.1 غالباً ما يتم إجراء عمليات المسح التقني باستخدام الإجراءات التي تستخدم أيضاً في عمليات التطهير. على الرغم من إمكانية استكمال عمليات إزالة الألغام ومخلفات الحرب القابلة للانفجار خلال المسح التقني، إلا أن الغرض الرئيسي منه هو جمع المعلومات. إن بعض الإجراءات تكون غير مناسبة لاستخدامها في عمليات التطهير، ولكنها قد تلعب دوراً مفيداً جداً في إجراءات بناء الثقة بالمسح التقني.

9.1 يجب وضع العلامات في جميع المناطق التي تشهد عمليات مسح تقني بشكل مناسب لتمييزها عن غيرها من المناطق ولأسباب تتعلق بالسلامة. يجب بالحد الأدنى في الحالات التي يكون من الصعب القيام بذلك، مثل انتظار تقييم المخاطر لمعرفة ما إذا كانت الأرض آمنة للعابرين، وضع العلامات وتسجيل الحدود التي يمكن الوصول إليها وتسجيل الحدود التي لا يمكن الوصول إليها بأكثر قدر ممكن من الدقة، بالاستعانة على سبيل المثال بنظام تحديد المواقع العالمي، صور الأقمار الصناعية، أو الوسائل الأخرى المعتمدة.

10.1 للاطلاع على التعريفات بشأن عملية تسليم الأرض يرجى مطالعة المعايير الليبية للأعمال المتعلقة بالألغام 07.11.

2. مبادئ المسح التقني

1.2 يختلف المسح التقني بشكل جوهري عن التطهير لأن الغرض الرئيسي منه هو تحديد مناطق معينة تحتاج إلى تطهير.

2.2 ينبغي أن يؤدي المسح التقني إلى تسليم الأرض التي لا يتم العثور فيها على ألغام ومخلفات الحرب القابلة للانفجار وإلى توفير متطلبات التخطيط لإزالة الألغام من الأراضي التي يتم العثور فيها على ألغام ومخلفات حرب القابلة للانفجار.

3.2 يجب تنفيذ عمليات التوعية من مخاطر الألغام والتواصل مع المجتمع قبل وأثناء وبعد المسح التقني وعند الاقتضاء.

4.2 لا ينبغي تنفيذ عمليات المسح التقني إلا بعد تنفيذ تقييم بشأن ما يحتمل العثور عليه في المنطقة، والاستفادة من جميع البيانات والمعلومات والتحليلات ذات الصلة.

5.2 يجب على منهجية المسح التقني أن توفر درجة عالية من الثقة والدليل في حال توصل التقييم إلى وجود تلوث.

6.2 ينبغي تفضيل المسح التقني المستهدف على المسح التقني المنهجي.

7.2 ينبغي أن تعكس منهجية المسح التقني أي حاجة للحفاظ على المعلومات حول طبيعة وتوزيع التلوث.

8.2 يجب تسجيل تفاصيل ما تم العثور عليه وفي أي مكان والإجراءات التي تم اتخاذها وفي أي موقع، وإعداد التقارير بذلك بدقة كافية لتلبية المعايير المعمول بها والسماح بتحليل ذو فائدة لنوع وطبيعة وتوزيع التلوث داخل البيئة المحيطة بها.

9.2 ينبغي إجراء مراقبة ضمان الجودة الداخلية والخارجية للمسح التقني للسماح بتحسين الإجراءات والممارسات وإنشاء والحفاظ على الثقة في جودة المعلومات المقدمة والأراضي التي تم تسليمها.

3. عملية المسح التقني

1.3 يتم تحديد مناطق الخطر المحتمل على أساس الأدلة غير المباشرة حول وجود الألغام / مخلفات الحرب القابلة للانفجار، بينما يتم تحديد مناطق الخطر المؤكد على أساس الأدلة المباشرة حول وجود الألغام / مخلفات الحرب القابلة للانفجار. تختلف نوعية وتفاصيل هذه الأدلة من منطقة إلى أخرى، وهي تحدد مدى دقة وموثوقية حدود مناطق الخطر المحتمل ومناطق الخطر المؤكد.

2.3 يشير مبدأ الاستجابة عادة إلى ضرورة تنفيذ عمليات المسح غير التقني في مناطق الخطر المحتمل قبل نشر الأصول للمسح التقني. وينبغي أن تتضمن عمليات المسح غير التقني تحديد وتسجيل المعلومات المناسبة للمساعدة في تطوير المسح التقني المستهدف والمنهجي.

3.3 يتطلب التخطيط للمسح التقني:

- أ. مراجعة جميع المعلومات المتوفرة عن المنطقة وأي مناطق خطر محتمل ومناطق الخطر المؤكد
- ب. تحليل خصائص التلوث والتوزيع النموذجي في المواقع داخل المنطقة / مسرح العمليات
- ج. تقييم أنواع التلوث المحتمل أن تكون موجودة، وكثافتها المرجحة وتوزيعها داخل المنطقة
- د. تأكيد متطلبات جمع المعلومات، كما هي محددة في المعايير الوطنية لإزالة الألغام، فضلاً عن أي متطلبات إضافية محددة بالموقع أو بالظروف
- هـ. النظر في أداء الأصول المتاحة مقابل أنواع التلوث المتوقعة في دور المسح التقني (التي قد لا تكون بالضرورة بنفس أداء تلك الأصول المستخدمة في التطهير)
- و. تحديد المجالات التي من شأنها تبرير التحقيق المستهدف
- ز. وضع نهج للمسح التقني يرضي المبادئ الموضحة في القسم 2 أعلاه

4.3 ينبغي القيام بعمليات مراجعة مستمرة خلال تنفيذ عمليات المسح التقني وذلك على ضوء ما يتم اكتشافه أو عندما تتوفر معلومات إضافية هامة من مصادر أخرى.

5.3 ينبغي على وجه الخصوص القيام بمراجعات عند توفر أي معلومات جديدة تنطوي على أي تغيير في أي من عمليات التقييم والافتراضات المستخدمة في وضع خطة المسح التقني.

6.3 يجب إدراج تفاصيل أي تغييرات في خطة تنفيذ المسح التقني.

7.3 يمكن أن يوفر دمج المسح التقني مع التطهير فرصاً كثيرة لزيادة الكفاءة والموثوقية التي يتم بموجبها تسليم الأرض. اتخاذ قرار بشأن إذا ومتى يتم الانتقال من المسح التقني إلى التطهير، ومن التطهير إلى المسح التقني

مجدداً، والوقت المناسب لوقف العمليات الفنية تماماً، هو أمر أساسي لنجاح وكفاءة ومصادقية عملية تسليم الأرض.

8.3 يجب أن تكون منظمة الأعمال المتعلقة بالألغام قادرة على تقييم متطلبات إجراء المسح التقني أو التطهير، وأن تعمل وفقاً لبروتوكول التنفيذ ذات الصلة، الذي تسمح به المعايير الليبية للأعمال المتعلقة بالألغام.

9.3 أي عمليات وضع علامات أو تسييج مرتبطة بالمسح التقني يجب أن تكون وفقاً لمتطلبات المعايير الليبية للأعمال المتعلقة بالألغام 10.20/1 أنظمة وضع العلامات.

10.3 ينبغي استخدام نتائج مراقبة الأرض بعد الإلغاء أو النقل أو التطهير لتحديد فعالية المسح التقني وتحديد مجالات التحسين والحفاظ على الثقة بالمسح التقني في إطار عملية تسليم الأرض.

4. التخطيط والمعلومات التي تم جمعها وإعداد التقارير للمسح التقني

1.4 يقوم المركز الليبي للأعمال المتعلقة بالألغام ومخلفات الحروب قبل بدء عمليات المسح التقني بإعداد أوامر المهمة للمنظمات الأعمال المتعلقة بالألغام المتاحة. قد توفر هذه أساس العقود التي سيتم إعطاؤها للجهة المقدمة للمشاركة في العطاء أو للمنظمات غير الحكومية التي لديها تمويل من مصادر أخرى.

2.4 يجب على منظمة الأعمال المتعلقة بالألغام إعداد خطة التنفيذ للحصول على موافقة المركز الليبي للأعمال المتعلقة بالألغام ومخلفات الحروب قبل البدء بعمليات المسح التقني.

3.4 يجب تضمين المعلومات التالية في خطة منظمة الأعمال المتعلقة بالألغام للتنفيذ في الموقع:

- أ. أصول وإجراءات المسح التقني والدعم (بما في ذلك الإخلاء الطبي).
- ب. تشكيل فريق / فرق العمل.
- ج. المناطق المخصصة، مثل نقاط المراقبة وممرات المراقبة والوصول ومناطق العمل.
- د. المراحل والمدة المقدر للعمليات، بما في ذلك الجداول الزمنية.
- هـ. موقع ووصف النقاط ذات الصلة، أي النقطة المرجعية والمعيان ونقطة البداية.
- و. وصف وتقدير حجم مناطق الخطر المحتمل (متر مربع).
- ز. الوصف الجغرافي للموقع بما في ذلك الميزات الطبيعية والاصطناعية البارزة ذات الصلة.
- ح. أي صعوبات وتحديات، مثل الأحوال الجوية والتضاريس والتلوث بالمعادن والعوائق والوصول إلى الموقع والقرب من المباني والسكان، إلخ

4.4 يجب تضمين المعلومات التالية في ملف المهمة (أو ما شابه) وإبقاؤه في الموقع:

- أ. السجلات العسكرية، مثل حقول الألغام والهجمات بالقنابل العنقودية، إذا كانت متوفرة
- ب. تقارير المسح
- ج. تقارير الحوادث
- د. إحدائيات الموقع، أي النقطة المرجعية، المعيار، نقطة البداية، نقاط التحول والنقاط المتوسطة
- هـ. خريطة حديثة بتفاصيل المسح التقني الذي تم تنفيذه
- و. ضمان ومراقبة الجودة الداخلي والخارجي
- ز. كل أنشطة المسح التقني

5.4 المسح التقني هو المصدر الرئيسي للمعلومات التخطيط لعمليات التطهير من الألغام ومخلفات الحرب القابلة للانفجار، وينطوي على جمع محدد للمعلومات من خلال الوصول الى مناطق الخطر المحتمل ومناطق الخطر المؤكد ورسم خرائط مناطق الخطر المؤكد.

6.4 يجب تلخيص المعلومات التي تم الحصول عليها من المسح التقني في تقرير المسح الذي يتم استخدامه بعد ذلك وفق المواصفات الفنية لتخطيط عملية تسليم الأرض وإدارتها وأي متطلبات لعمليات تطهير لاحقة.

7.4 يجب جمع المعلومات التالية خلال المسح التقني ورفع تقرير بذلك إلى المركز الليبي للأعمال المتعلقة بالألغام ومخلفات الحروب:

- أ. تأكيد وجود أو عدم وجود الألغام و / أو مخلفات الحرب القابلة للانفجار.
- ب. تأكيد البيانات الموجودة حول المنطقة.
- ت. تقييم الأرض من حيث تلوث التربة والمعادن.
- ث. تعريف المنطقة / مناطق الخطر المؤكد من حيث الموقع الفعلي وأنواع الألغام ومخلفات الحرب القابلة للانفجار الموجودة.
- ج. العمق المطلوب للتطهير في مناطق الخطر المؤكد، ينبغي الإشارة إلى ذلك بوضوح في التقارير والخرائط.
- ح. الموارد اللازمة لتنفيذ عمليات التطهير، بما في ذلك إجراءات محددة لاستخدامها في أجزاء معينة من المنطقة التي من المؤكد أنها خطيرة.

خ. المناطق التي تم فيها إجراء المسح التقني (متر مربع).

د. أي صعوبات وتحديات.

8.4 بالإضافة إلى المعلومات الواردة أعلاه، يجب تحضير خطة مفصلة للموقع (رسم، خريطة رقمية، صورة جوية، إلخ). يجب تقديم هذه المعلومات إلى جانب المعلومات الأخرى حول المهمة إلى المنظمة التي ستتولى أعمال التطهير.

5. إجراء المسح التقني

1.5 يتم تنفيذ المسح التقني من قبل منظمات الأعمال المتعلقة بالألغام المعتمدة باستخدام إجراءات المسح التقني المصرح بها.

2.5 قد يسمح المركز الليبي للأعمال المتعلقة بالألغام ومخلفات الحروب، عند الاقتضاء، لمنظمات الأعمال المتعلقة بالألغام بالقيام بعمليات المسح التقني والتطهير في مناطق الخطر المؤكد في نفس الوقت.

3.5 يجب على منظمة الأعمال المتعلقة بالألغام تقديم تقارير التقدم في الأنشطة المسح الفني بشكل منتظم (أو ما شابه) إلى المركز الليبي للأعمال المتعلقة بالألغام ومخلفات الحروب ويجب إدخال جميع المعلومات ذات الصلة، مثل المنطقة التي تم فيها تنفيذ المسح التقني وتحديد مواقع الألغام / مخلفات الحرب القابلة للانفجار في قاعدة البيانات الوطنية.

4.5 ينبغي تعليق الموقع عند إنهاء عمليات المسح التقني بانتظار المزيد من عمليات المسح التقني أو التطهير، أو استكمال الأعمال بانتظار تسليم الأرض، ويجب إدخال التقارير في قاعدة البيانات الوطنية.

5.5 يخدم المسح التقني غرضين رئيسيين هما:

أ. تأكيد عدم وجود الألغام ومخلفات الحرب القابلة للانفجار

ب. تأكيد وجود الألغام ومخلفات الحرب القابلة للانفجار في أجزاء محددة مناطق الخطر المحتمل ومناطق الخطر المؤكد

6.5 قد تكون مخرجات المسح التقني:

أ. تخفيض مناطق الخطر المحتمل ومناطق الخطر المؤكد وتسليم الأرض التي لا تدور حولها شكوك بوجود الألغام ومخلفات الحرب القابلة للانفجار

ب. تعريف المناطق التي تنتشر فيها الألغام ومخلفات الحرب القابلة للانفجار باعتبارها مناطق خطر مؤكد

ت. متطلبات التخطيط لإزالة الألغام من مناطق الخطر المؤكد

6. أساليب المسح التقني

1.6 عام

2.1.6 يجوز القيام بالمسح التقني باستخدام نفس أدوات وأصول عمليات التطهير ولكن قد تنطوي على استخدام إجراءات مختلفة.

3.1.6 قد يكون من المفيد في حالات معينة إجراء الإزالة الميكانيكية للألغام التي لا تعتبر عمليات تطهير وذلك بهدف زيادة الثقة للناس الذين لولا ذلك لن يعمدوا إلى استخدام الأرض بسبب الشك بأنها خطيرة.

4.1.6 يجب أن تكون أي أصول مستخدمة في المسح التقني حاصلة على الاعتماد التشغيلي من المركز الليبي للأعمال المتعلقة بالألغام ومخلفات الحروب للأصول والإجراءات التي سيتم استخدامها.

5.1.6 تتضمن بعض الإجراءات المستخدمة في المسح التقني:

- أ. الإزالة اليدوية للألغام. هذه أداة موثوقة جدا في المسح التقني وتوفر درجة عالية من الثقة.
- ب. الكلاب الكاشفة عن الألغام. الكلاب المدربة بشكل مناسب والحاصلة على الاعتماد يمكن أن تكون أداة مسح موثوقة. تتطلب عمليات التطهير وجود كلبين يغطيان الأرض نفسها.
- ج. الدراسات. من المعروف أن الدراسات في ليبيا فشلت في تفجير العديد من الألغام ومخلفات الحرب القابلة للانفجار، وذلك على سبيل المثال بسبب التضاريس، نوع ومكان وحالة الألغام / مخلفات الحرب القابلة للانفجار وتصميم الآلة. ومع ذلك وعند استخدامها لتمهيد الطريق للوصول، فإنها قد تعطي ثقة كافية للسير على الأرض وإجراء تقييم البصري.
- د. آلات الحرث. من المعروف أن آلات الحرث في ليبيا قامت بسحق الألغام الحساسة للضغط بدلاً من تفجيرها. يمكن استخدام هذه الآلات في المسح التقني فقط، وبالحد الأدنى، عندما تكون الألغام ذات الغطاء البلاستيكي غير متوقعة، وعند إجراء المزيد من عمليات المسح التقني أو التطهير على المنطقة بأكملها بعد مرور الآلة، وذلك باستخدام أصول إزالة الألغام القادرة على تحديد مكان وجود الألغام / مخلفات الحرب القابلة للانفجار ذات الصلة في العمق المطلوب.

هـ. المداحل والعجلات المعدنية. قد تفجر المداحل والعجلات المعدنية أو تسحق في بعض الأراضي نسبة مئوية من الألغام أو مخلفات الحرب القابلة للانفجار ذات القشرة اللينة. إن نوع المخاطر والأوضاع

على الأرض وهيكل المداحل تؤثر جميعها على نسبة من الألغام الحساسة للضغط أو مخلفات الحرب القابلة للانفجار التي قد تنفجر. تمنح المداحل عند استخدامها لتمهيد الطريق للوصول الثقة الكافية للسير على الأرض والقيام بتقييم بصري. يجب تحديد ذلك على أساس كل حالة وحسب ظروف الأرض.

و. **اقتفاء أثر روائح المتفجرات عن بعد.** المرجع هو المعايير الليبية للأعمال المتعلقة بالألغام 09.43.

قد تكون إجراءات اقتفاء أثر روائح المتفجرات عن بعد مفيدة بشكل خاص في المناطق الواسعة حيث لا توجد ألغام أو مخلفات الحرب القابلة للانفجار للتسليم أو تحديد مناطق الخطر المؤكد لعمليات مسح تقني أو تطهير إضافية. يجب أن يخضع أي برنامج من هذا النوع لاختبارات صارمة للتأكد من أن النظام موثوق قبل اعتماده باعتباره من الأصول التي تساعد على بناء الثقة.

ز. **الكشف عن الذخائر غير المنفجرة.** قد تكون هذه أكثر فعالية للمسح التقني من أجهزة الكشف عن المعادن عند البحث عن الألغام المضادة للدبابات ومخلفات الحرب القابلة للانفجار ذات المحتوى المعدني الكبير.

ح. **أجهزة الكشف على المركبات.** قد تكون أجهزة الكشف عن المعادن الموجودة على المركبات المضادة للألغام أداة فعالة للمسح التقني مع القدرة على تغطية مناطق واسعة ومسافات أكبر من إزالة الألغام بالطريقة اليدوية والكلاب الكاشفة عن الألغام تبعا للحالة.

6.1.6 من المهم عند التخطيط لعمليات المسح التقني فهم قدرة أصول إزالة الألغام وأي حدود لها لضمان استخدامها بأمان وكفاءة وفعالية. قد لا تكون الأصول الميكانيكية مثل آلات الدرس والحراث والمداحل والعجلات المصنوعة من الصلب قادرة دائماً على إطلاق أو تدمير جميع الألغام (جعلها آمنة)، ولكنها قد تكون مناسبة للاستخدام في المناطق الخطرة لتأكيد وجود الألغام، على أساس قدرتها على إطلاق أو تدمير الألغام.

7.1.6 يمكن أيضاً استخدام الآلات وغيرها من أصول إزالة الألغام كشكل من أشكال "بناء الثقة" في الحالات التي تشير إلى وجود مخاطر مقبولة على السكان للسير على الأرض بعد إجراء المسح التقني، أو في الحالات التي يكون فيها السكان غير مستعدين لاستخدام الأرض على خلفية الشكوك، ولكن لا أدلة مباشرة أو غير مباشرة على وجود الألغام.

8.1.6 يجب تقييم الأراضي التي خضعت لعمليات مسح تقني باعتبارها مناطق خطرة أو آمنة للتسليم. في جميع الظروف حيث أنه من غير الممكن تحديد ذلك القيام بعمليات مسح تقني إضافية (على الأرجح باستخدام أصول مختلفة)، أو عمليات تطهير.

9.1.6 قد يكون من الممكن، اعتماداً على تقييم المخاطر ذات الصلة وتصريح من المركز الليبي للأعمال المتعلقة بالألغام ومخلفات الحروب، استخدام إجراءات تطهير مناطق القتال تحت سطح الأرض في مناطق القتال للمسح التقني أو التطهير في المناطق التي يشتبه أو من المؤكد تلوثها بالألغام المضادة للدبابات، حيث لا توجد شكوك بوجود الألغام المضادة للأفراد أو مخلفات الحرب القابلة للانفجار مع صمامات حساسة للضغط (يرجى العودة إلى المعايير الليبية للأعمال المتعلقة بالألغام 09.11 تطهير مناطق القتال).

2.6 التحقيق المستهدف والمنتظم

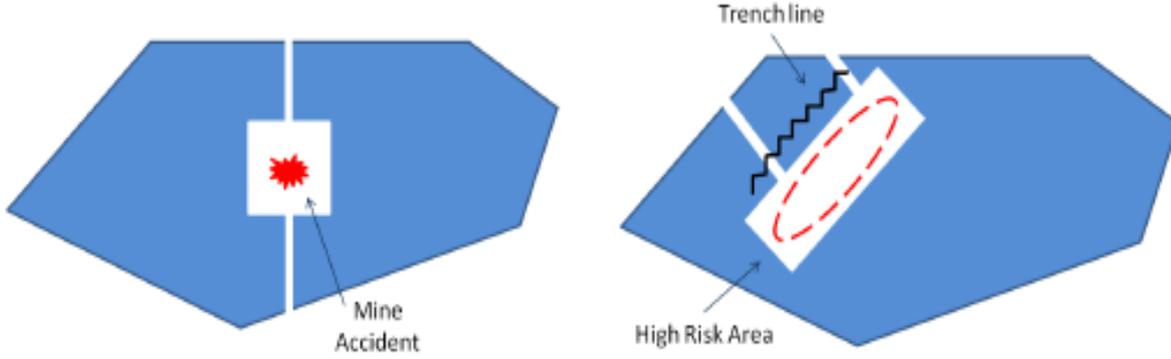
1.2.6 ينبغي أن يكون هدف المسح التقني تحديد ما إذا كانت هناك ألغام أو مخلفات الحرب القابلة للانفجار وتحديد مواقع هذه المخاطر بأفضل طريقة من الناحية الاقتصادية. التحقيق المستهدف والمنهجي هما نوعان من العمليات يمكن تطبيقهما لتحقيق ذلك.

2.2.6 إن المسح التقني المستهدف، كلما كان ذلك ممكناً، أفضل من المسح المنهجي. يجب بذل المزيد من الجهود غير الفنية في الظروف التي تكون فيها المعلومات قليلة جداً حول التهديد المحتمل لدرجة أنه من المستحيل وضع نهج مستهدف.

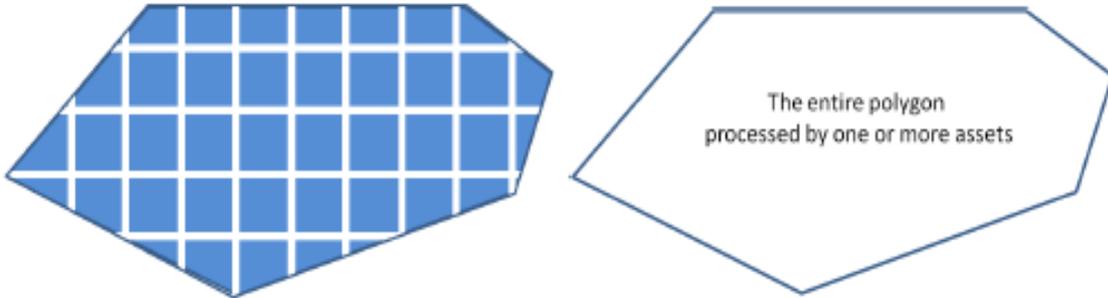
3.2.6 يشمل التحقيق المستهدف تحديد "النقاط الساخنة" داخل مناطق الخطر المحتمل حيث فرص العثور على ألغام أو مخلفات الحرب القابلة للانفجار هناك أكبر. ينبغي استهداف هذه المناطق للتحقيق لأنه من المرجح أن تقدم المعلومات حول ما إذا كانت الألغام أو مخلفات الحرب القابلة للانفجار موجودة في جميع أنحاء مناطق الخطر المحتمل. قد يكون هناك قدر أكبر من الثقة في أن أجزاء أخرى من مناطق الخطر المحتمل لا تحتوي الألغام أو مخلفات الحرب القابلة للانفجار وذلك عندما يتم اكتشاف أن "النقاط الساخنة" التي تم العثور عليها لا تحتوي على ألغام أو مخلفات الحرب القابلة للانفجار.

4.2.6 يتم استخدام التحقيق المنهجي عندما لا تكون النقاط الساخنة واضحة للاستهداف، وعلى التحقيق أن يغطي كامل مناطق الخطر المحتمل.

5.2.6 ينبغي عند تنفيذ المسح المنهجي التخطيط له بحيث يوفر المستوى المطلوب من الثقة إذا كانت عناصر المخاطر موجودة، فإن قطعة واحدة على الأقل كدليل على وجودها ستكون ضرورية.



صورة 1: مثال على التحقيق المستهدف للمسح التقني



صورة 2: مثال على المسح التقني المنهجي والتحقيق الشامل

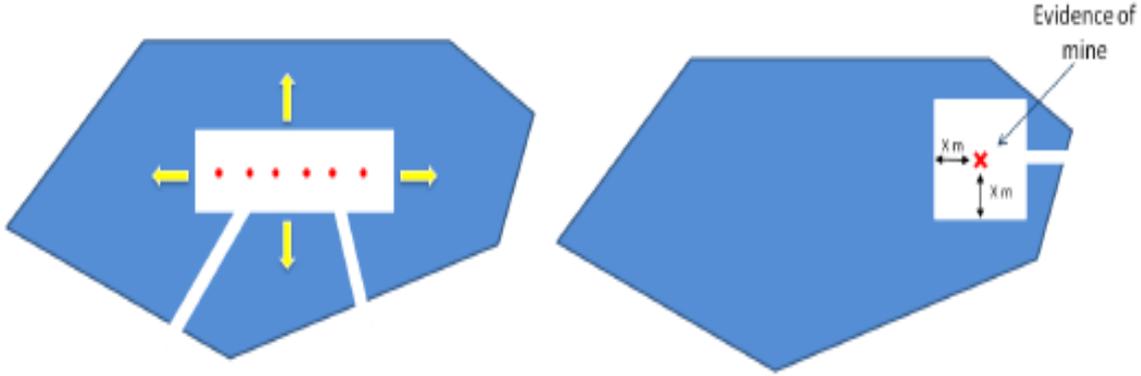
3.6 النقطة الساخنة أو المنطقة العازلة

1.3.6 يتم في كثير من الأحيان تحديد النقاط الساخنة عند إجراء المسح التقني ويتم إنشاء "منطقة عازلة" حولها. المنطقة العازلة هي منطقة حول النقطة الساخنة يتم تطهيرها من أجل زيادة مستوى الثقة بعدم توسع المنطقة إلى أبعد مما كان متوقعا في البداية.

2.3.6 تستخدم المناطق العازلة أيضاً حول الألغام أو مخلفات الحرب القابلة للانفجار التي تم تحديد موقعها من أجل تحديد حجم المنطقة التي يجب تطهيرها. يجب بشكل عام تطهير المنطقة التي تمتد على مساحة 10 أمتار من جميع الاتجاهات من حيث تم اكتشاف الألغام وذلك من أجل منح الثقة بأنها ليس جزء من نمط. وهذا ما يسمى بالمنطقة العازلة لمسافة 10 أمتار. لا تنطبق المنطقة العازلة نفسها على مخلفات الحرب القابلة للانفجار ما لم يكن هناك سبب للاعتقاد بأنه تم وضعها على أساس نمط معين كما هو الحال مع الذخائر العنقودية المتناثرة. كما يمكن الإشارة إلى ذلك بعبارة "منطقة الانسحاب" (المرجع: المعايير الليبية للأعمال المتعلقة بالألغام

10.20 سلامة موقع العمل بإزالة الألغام)

3.3.6 يمكن زيادة المنطقة العازلة على أساس تقييم المخاطر ذات الصلة ولا يتم تقليصها إلا بعد الحصول على تصريح من المركز الليبي للأعمال المتعلقة بالألغام ومخلفات الحروب.



صورة 3: مثال على المنطقة العازلة

7. متطلبات فريق المسح التقني

1.7 يجب أن تكون فرق إزالة الألغام التابعة لمنظمة الأعمال المتعلقة بالألغام معتمدة وفقاً لمسؤولياتها التي يجب أن تشمل الأصول وإجراءات إزالة الألغام المحددة التي يجب استخدامها.

2.7 إذا كانت فرق وأصول وإجراءات منظمة الأعمال المتعلقة بالألغام معتمدة بالفعل لإجراء عمليات التطهير، فإنه عموماً لا توجد ضرورة لإجراء تقييمات إضافية في الموقع للحصول على الاعتماد التشغيلي للمسح التقني، إلا إذا لم تكن حاصلة على الاعتماد. ويطبّق الأمر نفسه في حالة أصول المسح التقني المستخدمة في عمليات التطهير. قد تكون هناك حاجة لإجراء المزيد من تقييمات محددة لموظفي منظمة الأعمال المتعلقة بالألغام، مثل العمليات الإشرافية والمتابعة، فيما يتعلق بمعرفتهم بعملية تسليم الأرض.

3.7 ينبغي أن يتضمن المسح التقني الموارد والقدرات الكافية لتنفيذ النشاط التقني بفعالية وكفاءة، والتواصل مع السلطات المحلية والأطراف المعنية الأخرى.

8. الوثائق

1.8 يجب أن تكون كافة تقارير المسح التقني متاحة لمكتب عمليات المركز الليبي للأعمال المتعلقة بالألغام ومخلفات الحروب عند استكمال العمليات. يجب أن توفر رسومات الخرائط التي تم إعدادها خلال المسح

تفاصيل دقيقة عن مكان وهوية علامات المسح والعلامات المستخدمة لتحديد أي مناطق خطر مؤكد تم اكتشافها. ينبغي إدراج المعلومات الأخرى ذات الصلة التي تساعد أنشطة إزالة الألغام في المستقبل.

2.8 يقوم مكتب عمليات المركز الليبي للأعمال المتعلقة بالألغام ومخلفات الحروب بتسجيل جميع المعلومات واستخدامها للإبلاغ عن ضرورة تنفيذ المزيد من أعمال المسح التقني أو التطهير.

9. المسؤوليات والواجبات

1.9 المركز الليبي للأعمال المتعلقة بالألغام ومخلفات الحروب

يعمل المركز على:

- أ. منح الاعتماد التشغيلي لمنظمة إزالة الألغام التي تبرهن امتلاكها للأصول والإجراءات المناسبة للقيام بعمليات المسح غير التقني التي وافقت عليها وزارة الدفاع الليبية.
- ب. القيام بعمليات مراقبة الجودة، وإذا لزم الأمر، مراقبة الجودة على مهام المسح التقني.
- ت. استخدام معلومات المسح لإعداد أوامر المهام وبرامج العمل.

2.9 منظمة الأعمال المتعلقة بالألغام

يجب على منظمة الأعمال المتعلقة بالألغام التي تنفذ عمليات المسح التقني القيام بما يلي:

- أ. الحصول على الاعتماد التشغيلي من المركز لكافة الإجراءات والأصول التي ستستخدمها للقيام بعمليات المسح التقني
- ب. وضع إجراءات التشغيل القياسية لعملية تنفيذ المسح التقني
- ت. جمع كل المعلومات المطلوبة من وثائق المسح التقني
- ث. عند الضرورة، إجراء التسليم الرسمي للمواقع التي شملها المسح للمنظمة التي ستقوم في وقت لاحق بعمليات تطهير
- ج. الحفاظ على الوثائق وجعلها متاحة كما هو مطلوب من المركز
- ح. التشاور بشكل وثيق مع المجتمعات المتضررة بشأن كافة القرارات التي يتم اتخاذها خلال المسح التقني

10. المراجع العامة

أ. المعايير الدولية للإجراءات المتعلقة بالألغام، على وجه الخصوص، المعيار رقم 07.11 تسليم الأرض، و08.10 المسح غير التقني و08.20 المسح التقني

ب. المعايير الليبية لأعمال المتعلقة بالألغام 07.11 تسليم الأرض، و 08.10 المسح غير التقني

11. سجل التعديلات

الرقم التسلسلي	التاريخ يوم/شهر/سنة	المعيار	الجزء / الفقرة	تم تعديله من: الاسم: المنصب: المنظمة:	ملاحظات
1	04/11/15	08.20 المسح التقني	الكل	دوغ وير رئيس العمليات / ضمان الجودة دائرة الأمم المتحدة لأعمال المتعلقة بالألغام	مراجعة وإضافة تفاصيل إلى معيار قائم