

Geophysikalische Erkundung auf den Seen GeoCogen La Broye

FAQ für Personen, die von den Messungen auf dem Murtensee und dem Neuenburgersee betroffen sind

1. DIE MESSARBEITEN VERSTEHEN

Was ist eine geophysikalische Messung auf einem See?

Ein Schiff zieht einen pneumatischen Impulsgeber hinter sich her, der kurze Druckluftimpulse ins Wasser abgibt. Die dadurch erzeugten Schallwellen dringen in den Untergrund ein. Ihre Reflexionen werden von Sensoren aufgezeichnet, die vorübergehend auf dem Seegrund ausgelegt werden.

Das Prinzip lässt sich vereinfacht mit einer medizinischen Ultraschalluntersuchung vergleichen: Die gewonnenen Daten ermöglichen es, ein Bild der tief liegenden geologischen Schichten zu erstellen. Es werden keine Bohrungen durchgeführt.

Warum werden diese Messungen im Neuenburgersee und im Murtensee durchgeführt?

Um ein zusammenhängendes und qualitativ hochwertiges Bild des Untergrunds im Untersuchungsgebiet zu erhalten, müssen die Messungen auch die Bereiche unter den beiden Seen abdecken. Ohne diese Daten blieben wichtige Zonen unbekannt, insbesondere unter den Gebieten von Estavayer und Murten.

Vergleichbare Untersuchungen wurden bereits in der Schweiz durchgeführt, unter anderem in den Regionen Genf und Magglingen.

Wann finden die Arbeiten statt und wie lange dauern sie?

Die Arbeiten finden tagsüber statt, im Januar auf dem Murtensee und im Februar auf dem Neuenburgersee. Für das Auslegen der Sensoren ist ungefähr eine Woche vorgesehen, für die eigentlichen Messungen ein bis zwei Wochen und für das Einsammeln der Sensoren nochmals ungefähr eine Woche.

Das Schiff wird tagsüber durchgehend im Einsatz sein.

Welche Fläche der Seen ist von den Messungen betroffen?

Das Messgebiet umfasst rund 10 km² auf dem Murtensee und 10 km² auf dem Neuenburgersee. Eine Karte der Messarbeiten in den Seebereichen ist auf der Website [swissgeoenergy.com](https://www.swissgeoenergy.com) verfügbar.

Welche Ausrüstung wird im See installiert?

In bestimmten Bereichen der Seen werden vorübergehend Sensorlinien auf dem Seegrund ausgelegt. Jede Linie wird genau lokalisiert und in Echtzeit verfolgt. Wo dies erforderlich ist, wird die Ausrüstung entsprechend gekennzeichnet, um die Sicherheit der Schifffahrt und der anderen Nutzungen des Sees zu gewährleisten. Nach Abschluss der Arbeiten wird die gesamte Ausrüstung wieder entfernt.

2. FAUNA UND UMWELT

Stellen die Arbeiten ein Risiko für die Tierwelt der Seen dar?

Nein. Der Schutz der Tierwelt der Seen wird bereits bei der Vorbereitung der Messkampagne berücksichtigt. Der Zeitplan wird in Abstimmung mit den zuständigen kantonalen Behörden und den Fischern festgelegt, um besonders empfindliche Fortpflanzungszeiten zu vermeiden. Die Messungen unterliegen kantonalen Bewilligungen, um die Einhaltung der geltenden Vorschriften und den Schutz der Umwelt sicherzustellen.

Können die pneumatischer Impulsgeber die Tierwelt im See verletzen?

Nein. Die eingesetzten Geräte sind für Messungen in Seen ausgelegt. Ihre technischen Eigenschaften und die Bedingungen für ihren Einsatz werden von den zuständigen Behörden geprüft.

Es werden Vorsichtsmassnahmen getroffen, um die Exposition und mögliche Störungen der Tierwelt im See zu begrenzen.

Kann sich die Tierwelt vorübergehend aus dem Messgebiet entfernen?

Bestimmte Arten können sich während der Durchfahrt des Schiffes oder beim Betrieb des akustischen Messsystems vorübergehend entfernen.

Dieses Verhalten sollte nach Abschluss der Arbeiten wieder aufhören. Da die Messungen zeitlich begrenzt sind, sind keine dauerhaften Veränderungen der Lebensräume vorgesehen.

Können die Sensoren den Seegrund oder Laichplätze beschädigen?

Die Sensoren werden vorübergehend auf dem Seegrund abgelegt, ohne über den Grund gezogen zu werden, und mit einem Anker stabilisiert. Anschliessend werden sie vollständig wieder entfernt.

Das Auslegen und Einsammeln der Sensoren wird so organisiert, dass Störungen des Seegrunds und das Aufwirbeln von Sedimenten möglichst geringgehalten werden. Ökologisch sensible Bereiche werden bei der Planung der Arbeiten berücksichtigt.

Sind Naturschutzgebiete von den Arbeiten betroffen?

Naturschutzgebiete, empfindliche Lebensräume und Bereiche mit besonderen Schutzbestimmungen sind von den Arbeiten ausgeschlossen.

Die Route des Schiffes und die Position der Ausrüstung werden entsprechend angepasst.

Können die Messungen das Wasser trüben oder seine Qualität beeinträchtigen?

Nein. Es werden keine Stoffe in den See eingebracht.

Beim Auslegen und Einsammeln der Sensoren können sehr lokal und vorübergehend Sedimente aufgewirbelt werden. Dauerhafte Auswirkungen auf die Wasserqualität werden nicht erwartet.

Wer kontrolliert die Einhaltung der Schutzmassnahmen?

Die Arbeiten unterliegen den Bewilligungen und der Kontrolle der zuständigen kantonalen Behörden in den Bereichen Fischerei, Umwelt und Schifffahrt.

Diese Behörden prüfen insbesondere den Zeitplan, die Eigenschaften der eingesetzten Geräte und die vorgesehenen Massnahmen zum Schutz der Tierwelt der Seen.

3. FISCHEREI UND AUSRÜSTUNG

Kann während der Arbeiten weiterhin gefischt werden?

Ja. Die Fischerei kann während der Messkampagne grundsätzlich weitergeführt werden.

Aus Sicherheitsgründen können jedoch vorübergehende und räumlich begrenzte Einschränkungen rund um das Schiff und die eingesetzte Ausrüstung erforderlich sein.

Die Fischer werden im Voraus über die betroffenen Gebiete und den Zeitplan der Arbeiten informiert.

Besteht die Gefahr, dass Netze oder andere Fischereigeräte beschädigt werden?

Mit den betroffenen Fischern ist eine tägliche Koordination vorgesehen, um besonders häufig genutzte Gebiete, lokale Praktiken und mögliche betriebliche Einschränkungen zu berücksichtigen.

Die Position der Ausrüstung und der Zeitplan der Arbeiten können bei Bedarf angepasst werden, um das Risiko eines Verfangens möglichst gering zu halten. Die Fischer müssen jedoch allfällige vorübergehend gekennzeichnete Bereiche beachten.

4. SCHIFFFAHRT UND AKTIVITÄTEN AUF DEN SEEN

Kann ich während der Messarbeiten weiterhin mit dem Boot fahren oder Wassersport betreiben, beispielsweise Kajak, Rudern oder Stand-up-Paddling?

Ja. Die Schifffahrt bleibt während der gesamten Dauer der Messungen grundsätzlich möglich. Auch Tauchen und andere Wassersportaktivitäten können während der Messkampagne in der Regel weiter ausgeübt werden.

Aus Sicherheitsgründen können jedoch vorübergehende und räumlich begrenzte Einschränkungen rund um das Schiff und die eingesetzte Ausrüstung erforderlich sein.

Stellen die Arbeiten ein Risiko für Taucher oder Personen im Wasser dar?

Die Umweltverträglichkeitsstudien haben keine Risiken für Fische und andere aquatische Tiere aufgezeigt, die durch ihre Physiologie und ihre natürlichen Ausweichreaktionen geschützt sind. Menschen im Wasser reagieren empfindlicher auf plötzliche Druckschwankungen. Aus Vorsichtsgründen gilt daher während der gesamten Dauer der Messarbeiten auf den Seen ein Mindest-Sicherheitsabstand von 1'000 Metern zum Messschiff.

5. DIE MESSARBEITEN VERFOLGEN / DAS TEAM KONTAKTIEREN

Wie werden die von den Messungen betroffenen Personen informiert?

Einige Tage vor Beginn der Arbeiten nimmt das GTGI-Team Kontakt mit den betroffenen Fischern auf. Zusätzlich ist eine tägliche Koordination durch das GTGI-Team vorgesehen, um die Fischereiaktivitäten mit den geophysikalischen Messungen abzustimmen.

Personen, die anderen Aktivitäten auf den Seen nachgehen, können die betroffenen Messgebiete und den Verlauf der Arbeiten auf der Website [swissgeoenergy.com](https://www.swissgeoenergy.com) einsehen.

An wen kann ich mich bei Fragen oder Bemerkungen wenden?

Sie können das für die Arbeiten zuständige GTGI-Team über die Hotline erreichen. Diese ist 24 Stunden am Tag und 7 Tage die Woche unter **079 536 43 21** erreichbar. Alternativ können Sie sich per E-Mail an permit-broye@gtgi.ch wenden.

Weitere Informationen :

Projektträger:



www.swissgeoenergy.com

Geophysik-Unternehmen:



Hotline: **079 536 43 21**

E-mail: permit-broye@gtgi.ch