



Kontakt: Rolf Gerber, Amtschef, Walcheplatz 2, 8090 Zürich  
Telefon +41 43 250 27 12, [www.aln.zh.ch](http://www.aln.zh.ch)

1/4

## **Stechmückenbekämpfung. Ausbringen von BTI (Bacillus thuringiensis var. israelensis) in der Naturschutzzone I und der Umgebungsschutzzone IIA sowie Betreten der Naturschutzzone I**

Verordnung zum Schutz des Auengebiets Eggrank-Thurspitz (BDV Nr. 11010/13. April 2011), Verordnung zum Schutz von Natur- und Landschaftsschutzgebieten mit überkommunaler Bedeutung in Marthalen, Naturschutzobjekt 3, Brugglochried-Auen bei Ellikon (BDV Nr. 1748/19. Dezember 1991)

Rahmen-Ausnahmebewilligung nach Schutzverordnung

---

Im Rahmen des Thurauenprojekts hat der Kanton zugesichert, dass eine infolge des Thurauenprojekts und des Dammverzichts eintretende höhere Stechmückenbelastung bekämpft werde.

Die betroffenen Gebiete liegen im Perimeter des Bundesinventars der Auengebiete von nationaler Bedeutung bzw. sind Teil des Inventars der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung. Sie unterstehen daher der Verordnung über den Schutz der Auengebiete von nationaler Bedeutung (28. Oktober 1992) und der Verordnung über den Schutz der Amphibienlachgebiete von nationaler Bedeutung (15. Juni 2001).

Gemäss Ziffern 4, 4.1 und 4.2 der im Titel erwähnten Verordnungen sind in den Zonen I und IIA alle Tätigkeiten, Vorkehrungen und Einrichtungen verboten, die mit dem Schutzziel unvereinbar sind, namentlich Tiere und Pflanzen beeinträchtigen oder die Beschaffenheit des Bodens oder andere natürliche Verhältnisse nachteilig verändern können. Insbesondere sind verboten: das Verwenden von Giftstoffen, das Töten, Verletzen, Fangen oder Stören von wild lebenden Tieren, ausgenommen im Rahmen der bewilligten Jagd und Fischerei sowie das Betreten in der Zone I. Gemäss Ziffern 9 bzw. 7 der erwähnten Verordnungen kann die Baudirektion bei besonderen Verhältnissen, insbesondere beim Vorliegen eines überwiegenden öffentlichen oder eines wissenschaftlichen Interesses, unter sichernden Bedingungen Ausnahmen von diesen Vorschriften gestatten.

Bei der Bekämpfung der Stechmücken sind in erster Priorität sämtliche baulichen Massnahmen auszuschöpfen, soweit diese mit den Naturschutzzielen kompatibel sind und keine gefährdeten Arten beeinträchtigen. Als letzte Lösung kann das Biozid BTI (*Bacillus thuringiensis* var. *israelensis*) zum Einsatz kommen. BTI ist ein selektives Biozid, das gemäss dem aktuellen Wissenstand nur sehr geringe Auswirkungen auf Nichtzielorganismen hat. Seine möglichen Langzeitwirkungen sind jedoch unbekannt und indirekte Auswirkungen bei grossflächiger und regelmässiger Anwendung infolge eines verringerten Futterangebots sind nachgewiesen. Das Mittel ist deshalb nur mit Zurückhaltung einzusetzen. Diese Haltung wird vom BAFU, dem Kantonalen Laboratorium und dem AWEL, Abteilung Biosicherheit und Abteilung Gewässer-

schutz, geteilt. Der Einsatz hat zeitlich und räumlich begrenzt (das heisst punktuell und nur sporadisch) zu erfolgen.

Die vorliegende Rahmen-Verfügung definiert die Voraussetzungen und Auflagen für einen BTI-Einsatz. Sie orientiert sich an der Begleitdokumentation vom 24. September 2015, die von einer Expertengruppe im Auftrag des Amtes für Landschaft und Natur erarbeitet wurde. Sind die Voraussetzungen im Einzelfall erfüllt, wird gestützt auf diese Verfügung eine Ausnahmegewilligung zur Ausbringung von BTI und zum Betreten der Naturschutzzone ausgestellt. Aufgrund der zeitlichen Dringlichkeit – der BTI-Einsatz muss innert wenigen Tagen erfolgen, ansonsten die angestrebte Wirkung nicht eintreten kann – muss einem allfälligen Rekurs gegen die Ausnahmegewilligung die aufschiebende Wirkung entzogen werden (§ 25 Abs. 3 VRG).

Kein Einsatz findet im Rahmen eines ausserordentlichen hydrologischen Ereignisses statt, bei dem zum Zeitpunkt des potenziellen Einsatzes der Pegel im Altarm Ellikerfeld die Kote 347.0 m ü. M. bzw. der Pegel im Farhau die Kote 347.0 m ü. M. übersteigt. Bleibt das Wasser auf diesem Pegelstand über mehrere Tage liegen, handelt es sich um Extremereignisse, die aufgrund der grossen Flächenausdehnung den Einsatz einer sehr grossen Menge an BTI erforderlich machen würden, was mit den Schutzziele nicht vereinbar wäre. Zudem ist auf einen Einsatz zu verzichten, wenn die Einsatzfläche eine direkte, oberflächliche Verbindung zu einem Fließgewässer (Thur oder Rhein) aufweist.

Die Überwachung der Schwellenwerte erfolgt durch die Firma AquaPlus AG, Zug, die Bekämpfung durch die Beratungsstelle Schädlingsbekämpfung, Umwelt und Gesundheitsschutz Stadt Zürich, sowie das Nationale Zentrum für Vektor Entomologie, Institut für Parasitologie, Universität Zürich.

### **Das Amt für Landschaft und Natur verfügt:**

I. Für die Ausbringung von BTI (*Bacillus thuringiensis* var. *israelensis*) in den Zonen I und IIA (Naturschutz-, Naturschutzumgebungszone) zur Bekämpfung der Überschwemmungsmücken *Aedes vexans* und *Ochlerotatus sticticus* sowie für das dafür notwendige Betreten der Zone I (Naturschutzzone) gelten folgende Voraussetzungen und Auflagen:

a) **Einsatzgebiet:** Ein Einsatz ist in den Naturschutzgebieten Brugglochried-Auen, Marthalen, und im Farhau, Flaach, gemäss Planbeilage möglich.

b) **Schwellenwerte:** Ein Einsatz von BTI findet statt, wenn:

im Naturschutzgebiet Brugglochried – Auen (Altarm Ellikerfeld)

- infolge des Dammverzichts Rheinwasser in den Altarm Ellikerfeld eindringt und dort liegen bleibt und
- der Schwellenwert von 100 Larven pro Liter überschritten wird.

Nachgewiesen wird das Eindringen von Rheinwasser durch den sprunghaften Anstieg der Pegelmessung Bruggloch.

in der Naturschutzzone I Farhau (Flaach)

- infolge der Flussausbuchtungen vermehrt Thur- oder Rheinwasser ins Gebiet Farhau einfliesst und liegen bleibt und somit der Wasserstand des Überschwemmungswassers eine Kote von 346.0 m ü. M. (Pegel Farhau) erreicht und
  - der Schwellenwert von 200 Larven pro Liter überschritten wird.
- c) **Einsatzfläche:** Die Einsatzfläche entspricht der wasserbedeckten Fläche im Einsatzgebiet.
- d) **Erhebungsmethodik:** Die Methodik, mit welcher die oben beschriebenen Voraussetzungen und die Schwellenwerte erhoben werden, richtet sich nach der Begleitdokumentation zur vorliegenden Verfügung vom 24. September 2015.
- e) **Mittel, Dosierung und Ausbringung:** Das auszubringende Mittel (Wirkstoff BTI) muss über eine gültige schweizerische Zulassung verfügen. Die Dosierung und Anwendung hat gemäss den geltenden Richtlinien, den Angaben der Herstellerin und der Zulassung zu erfolgen. Das Mittel muss durch eine Person mit Fachbewilligung für die Verwendung von Biozid-Produkten zur allgemeinen Schädlingsbekämpfung ausgebracht werden.
- II. Unabhängig von Ziffer I findet kein Einsatz statt:
- im Rahmen eines ausserordentlichen hydrologischen Ereignisses, bei dem zum Zeitpunkt des potenziellen Einsatzes der Pegel Bruggloch die Kote 347.0 m ü. M. bzw. der Pegel im Farhau die Kote 347.0 m ü. M. übersteigt und/oder
  - wenn die Einsatzfläche eine direkte, oberflächliche Verbindung zu einem Fließgewässer (Thur oder Rhein) aufweist.
- III. Es sind folgende Monitoringmodule durchzuführen:
- Das bestehende Stechmückenmonitoring ist weiter zu führen. Es hat die aktuellen und potentiellen Stechmückenentwicklungsgewässer bzgl. Larvendichten und -ausdehnung zu überprüfen und die Auswirkung eines BTI-Einsatzes auf die Larven festzuhalten. Es ist – falls zweckmässig – ein zusätzliches Monitoring zur Entwicklung gefährdeter Arten in den möglichen Einsatzgebieten und einer Vergleichsfläche einzurichten. Parallel dazu ist eine Überwachung der adulten Stechmücken (Art, Abschätzung der Häufigkeit) in den betroffenen Gebieten durchzuführen. Begleitend wird untersucht, ob und wie lange die ausgebrachten BTI-Sporen im Boden überdauern.
- IV. Diese Verfügung gilt für die Jahre 2016 bis 2023. Falls unvorhergesehene Entwicklungen dies erfordern, kann sie jederzeit angepasst werden. Danach wird sie entsprechend den Erfahrungen und der weiteren Projektentwicklung überprüft und allenfalls angepasst. Eine neue Rahmen-Ausnahmebewilligung wird wieder-

um amtlich publiziert.

- V. Gegen diese Verfügung kann innert 30 Tagen, von der Zustellung an gerechnet, mit schriftlicher Begründung beim Baurekursgericht, 8090 Zürich, Rekurs erhoben werden. Die in dreifacher Ausfertigung einzureichende Rekurschrift muss einen Antrag und dessen Begründung enthalten. Der angefochtene Entscheid ist beizulegen. Die angerufenen Beweismittel sind genau zu bezeichnen und soweit möglich beizulegen. Rekursentscheide sind kostenpflichtig; die Kosten hat die im Verfahren unterliegende Partei zu tragen.

Amt für Landschaft und Natur

Gerber