



Pflanzenschutzmittel im Betrieb von Immobilien des VBS

1 Zweck und Geltungsbereich

Ziel und Zweck dieser Checkliste ist, dass vom Bund zugelassene Pflanzenschutzmittel höchstens so eingesetzt werden, dass ein hohes Schutzniveau für die Gesundheit von Mensch, Pflanze und Tier und für die Umwelt gewährleistet ist. Eine Vielzahl von Normen im Bundesrecht zielt darauf ab, die Belastung der natürlichen Umwelt und der Lebensmittel mit Pestiziden zu verringern.

Die vorliegende Checkliste richtet sich an alle Immobilienrollen des VBS, welche sich mit Planung, Vorbereitung, Beauftragung und Durchführung der Bewirtschaftung befassen. Der Anwender steht in der Sorgfaltspflicht! (gemäss Artikel 61, Absatz 1 der [Pflanzenschutzmittelverordnung, PSMV](#)). Diese Checkliste dient ihm als Umsetzungshilfe.

2 Ausgangslage

Gemäss dem Bundesamt für Statistik erachteten 2019 fast 90 Prozent der Schweizer Bevölkerung den Verlust an Pflanzen- und Tierarten als gefährlich. An zweiter Stelle folgte die Sorge um chemische Pflanzenschutzmittel, an dritter jene um den Klimawandel.

"Der Bund schützt die Umwelt vor Beeinträchtigungen durch überhöhten Einsatz von Düngstoffen, Chemikalien und anderen Hilfsstoffen" ([Bundesverfassung](#) BV, Art. 104, Abs. 3d).

"In Schweizer Bächen oder Flüssen schwimmen mehr Pestizide, als das Gesetz erlaubt" (NZZ, 18.12.17). Unter den Pestiziden gefährden Pflanzenschutzmittel (Fungizide, Insektizide, Herbizide) unsere Umwelt besonders stark. Beim Einsatz von Herbiziden auf befestigten Flächen wie Strassen, Wegen, Plätzen, Terrassen und Dächern kann der Boden die chemischen Stoffe nicht zurückhalten, weil eine biologisch aktive Schicht fehlt. Regen wäscht die Pestizide ins Grundwasser aus oder transportiert sie via Kanalisation in Bäche, Flüsse und Seen. Dort beeinträchtigen die Wirkstoffe Lebewesen, stören das ökologische Gleichgewicht, gefährden das Grundwasser und damit auch unser Trinkwasser. In allen Bächen, Flüssen und Seen, aus denen Trinkwasser gewonnen wird, dürfen sie den Grenzwert von 0.1 Mikrogramm pro Liter nicht überschreiten. Die [Gewässerschutzverordnung](#) hat per 01.04.2020 für 12 Pestizide, die für Wasserlebewesen besonders problematisch sind, zusätzlich strengere Grenzwerte eingeführt.

"Bei der Schädlingsbekämpfung, insbesondere mit Giftstoffen, ist darauf zu achten, dass schützenswerte Tier- und Pflanzenarten nicht gefährdet werden" ([Natur- und Heimatschutzgesetz NHG](#) Art. 18, Abs 2). **Von grosser Bedeutung sind daher die Verwendungsverbote von Pestiziden in Naturschutzgebieten, Hecken, Feldgehölzen, Wäldern und Gewässern. Die Verwendungsverbote erstrecken sich auch auf einen Streifen von mindestens 3 Metern Breite entlang dieser Gebiete** (Anh. 2.5 [Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung ChemRRV](#)).

Herbizide dürfen auf und entlang von privaten und öffentlichen Strassen, Wegen und Plätzen, auf Terrassen und Dächern seit vielen Jahren nicht mehr ausgebracht werden. Dem Fachpersonal Bewirtschaftung der Logistikbasis der Armee (der gemäss WTO beauftragten Firma oder eines weiteren Unterauftragnehmers) stehen jedoch zur Unkrautbekämpfung verschiedene Alternativen zur Verfügung (siehe Kapitel 5).

3 Zuständigkeiten

Für den Vollzug der Umweltgesetzgebung bei militärischer Nutzung und Betrieb von VBS-Eigentum ist die Abteilung Raumordnungs- und Umweltpolitik im GS VBS zuständig. Für Fachunterstützung zu Schutz und Pflege von Arten, Lebensräumen und Landschaften hat sie das Kompetenzzentrum Natur VBS, armasuisse Immobilien, beauftragt. Die RU GS VBS ist ebenfalls für das militärische Plange-

nehmungungsverfahren zuständig. Somit erteilt es Bewilligung und Auflagen für Bau-, Umbau- und Rückbauvorhaben.

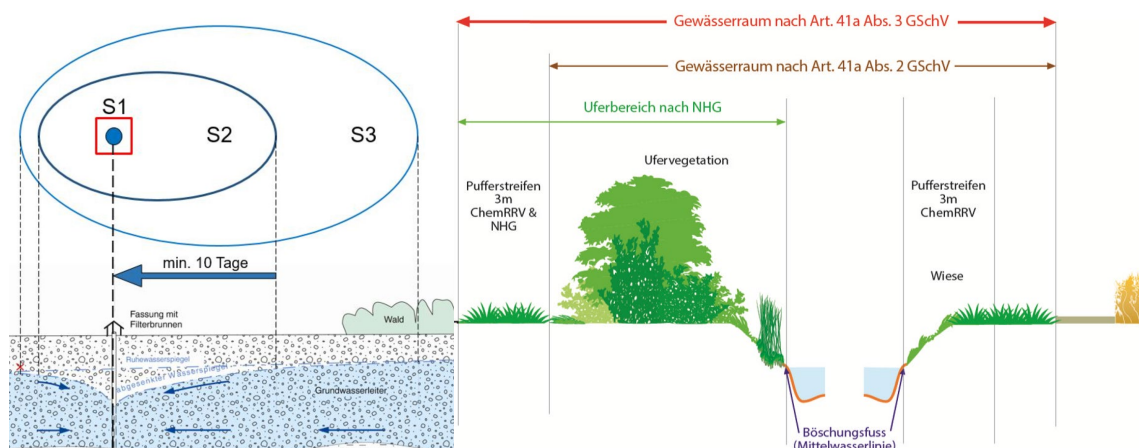
Für die Gesetzeskonformität überwiegend ziviler Nutzung von VBS-Eigentum oder auf Vertragsplätzen (z.B. landwirtschaftlicher Nutzfläche) sorgen – unter Berücksichtigung der Sicherheits- und Umweltinteressen des VBS – die zivilen Vollzugsbehörden, mit welchen eine enge Zusammenarbeit gesucht wird.

Jeder VBS-Mitarbeitende in der Bewirtschaftung ist für die Rechtskonformität seines eigenen Handelns und dem seiner Beauftragten verantwortlich. Seine vorgesetzte Linie innerhalb des Betreibers sowie die übrigen Immobilienrollen und das Kompetenzzentrum Natur VBS sind verpflichtet, ihn dabei zu unterstützen.

4 Einschränkungen bei der Anwendung von Pflanzenschutzmittel

Der Einsatz von Pflanzenschutzmittel ist strikt an folgende Voraussetzungen geknüpft:

- Pflanzenschutzmittel dürfen nur von **Personen mit einer entsprechenden Fachbewilligung** ausgeübt werden. Dafür ist ein dreitägiger Kurs mit Fachprüfung zu bestehen, welcher z.B. von "sanu - future learning" angeboten wird. Wer eine Fachbewilligung besitzt und entsprechend tätig ist, muss sich regelmässig über den Stand der besten fachlichen Praxis informieren und sich weiterbilden.
- **Pflanzenschutzmittel dürfen in den Zonen S2 und Sh von Grundwasserschutzzonen und auf Flächen ohne natürlichen Boden (d.h. ohne A- und/oder B-Horizont), z.B. Holzschnitzelflächen, nicht angewendet werden**, insbesondere wenn sie aktive Substanzen enthalten: Dann verdoppelt sich der Pufferstreifen zum Gewässer von 3 auf 6 m, bei unbewachsenem oder drainiertem Boden auf bis zu 100 m:



- **Die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln mit einer Gefährdungskennzeichnung** (d.h. ein Element nach [Chemikalienverordnung ChemV4](#) Anhang 5 Ziffer 1.1 oder Ziffer 1.2 Buchstabe a oder b oder Ziffer 2.1 oder Ziffer 2.2 Buchstabe a oder b) enthält, ist **in Siedlungsgebieten auf Flächen wie Parks, Gärten, Sport- und Freizeitanlagen, Pausenplätzen oder Spielplätzen sowie in unmittelbarer Nähe von Gesundheitseinrichtungen untersagt**. Das Verbot gilt nicht für die landwirtschaftliche Verwendung – eine [Vollzugshilfe des BAFU](#) und der Ökologische Leistungsnachweis ÖLN des BLW regelt dort u.a. die gezielte Auswahl und Anwendung der Pflanzenschutzmittel ([Direktzahlungsverordnung DZV](#) Art. 18).

5 Alternativen zum Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

- **Zäune:** Auch mit Gras einwachsende Zaunfüsse erfüllen ihre Sicherheitsfunktion weiterhin. Sie können zudem als **wertvoller Rückzugsort wirbelloser Tiere und zur ökologischen Vernetzung** wertvoller Lebensräume dienen. Soll das Einwachsen aus Gründen der Ästhetik oder der Lebensdauer des Zauns nicht toleriert werden, soll der **Zaun mit einer Bodenfreiheit von maximal 5-10 cm** montiert werden. Eine solche Bodenfreiheit ist mit den Sicherheitsbestimmungen von armasuisse Immobilien verträglich und hat den Vorteil, dass er **einfach vom Pächter einer angrenzenden Grünfläche untermäht werden kann**. Ist ein bereits bestehender Zaun im Boden verankert, soll er vom Betreiber mit einem Zaunmäher ausgemäht werden. Pflanzenschutzmittel sind aus Umweltschutzgründen nicht zum Freihalten von Zäunen vorgesehen.
- Nur in vom KOMZ Natur **schriftlich genehmigten alternativlosen Ausnahmefällen** dürfen kurze Zaunabschnitte mit Herbizid freigehalten und akut befallene frisch gepflanzte Bäume gezielt mit

-

Fungizid / Insektizid behandelt werden, falls sie dort keine Schutzgüter (Wasser, Biodiversität) bedrohen.

- Zur **Unkrautbekämpfung mit heissem Wasser** (99-102 Grad Celsius) werden auf dem Markt mehr und mehr Geräte angeboten.
- **Mechanische Unkrautbekämpfung**, auf befestigten Flächen z.B. mittels mit Metallbesen ausgestatteten Strassenwischmaschinen.

Beispiele:

- Im mit Gras eingewachsenen Zaun finden Gemeine Grashüpfer aus umliegenden Mähwiesen Zuflucht, einzelne davon dienen dann einer Wespenspinne als Futter (Unterlangenegg BE).



- Militärflugplatz Meiringen BE: Die Pächter mähen auch unter dem bodenfreien Zaun durch.



- Militärflugplatz Payerne VD: Der Betreiber mäht den Zaun künftig aus (bisher Pestizidanwendung).



6 Die 10 goldenen Regeln beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

Die 10 goldenen Regeln beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (Quelle: Dokumentation Vorbereitungskurs für die Fachbewilligung Pflanzenschutzmittel, sanu future learning ag, abgeändert durch C. Vogt)

Beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind folgende Regeln zu beachten:

1) Richtige Mittelwahl

Bei der Mittelwahl dürfen nur bewilligte Pflanzenschutzmittel mit dem angestrebten Wirkungsspektrum berücksichtigt werden. Kaufen Sie nur so viel Mittel wie nötig und wählen Sie ein Produkt, das für Ihren Anwendungsbereich vorgesehen ist. Im Pflanzenschutzmittelverzeichnis finden Sie sämtliche in der Schweiz zugelassenen Produkte sowie Informationen zu deren Wirkstoffe, Dosierung und Gefahrenkennzeichnung.

Wenn Herbizide angewendet werden müssen, sind Blattherbizide den Bodenherbiziden vorzuziehen: Sie wirken nur auf die grüne Pflanze selbst, bilden kein Depot im Boden und bauen sich in der Regel schneller ab. So bekämpfen Sie gezielter und reduzieren die Aufwandmenge und die Umweltbelastung. Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise und die Umwelteinstufung der verwendeten Produkte (s. auch cheminfo.ch).

2) Richtiger Anwendungszeitpunkt

Wählen Sie den richtigen Zeitpunkt für die Anwendung. Pflanzenschutzmittel sollen nicht während oder kurz vor dem Regen ausgebracht werden. Zu hohe Temperaturen fördern die Verdunstung. Starker Sonnenschein kann zu Verbrennungen bei den Pflanzen führen. Insektizide dürfen nicht bei Bienenflug gespritzt werden. Bei vielen Anwendungen sind Kenntnisse über die Insektenbiologie nötig, damit das Schadinsekt im richtigen Entwicklungsstadium getroffen wird. Die Arbeit mit Blattherbiziden bedingt "wüchsiges Wetter" und ein optimales Entwicklungsstadium der Pflanzen. Bei starkem Wind behandeln Sie nicht (Abdriftgefahr).

3) Geeignete Geräte und Unterhaltsmaterialien

Kontrollieren Sie vor dem Einsatz, ob alle benötigten Geräte, Fahrzeuge Fahrzeuge, Rückenspritzen, Arbeitsmaterialien, Arbeitskleidung usw. in gutem Zustand sind und reinigen Sie die Düsen regelmässig.

4) Richtige Spritzmitteldosierung und Berechnung der Brühmengen

Falls Sie nicht mit einem automatischen Dosiergerät arbeiten, berechnen Sie die Brühmengen und die Dosierung für Ihre Arbeit exakt nach den Vorschriften. Arbeiten Sie mit den von den Spritzenherstellern original mitgelieferten Teilen und befolgen Sie die Anweisungen auf der Etikette und/oder der Gebrauchsanweisung. Setzen Sie nie mehr Brühe als nötig an (Restevermeidung). Privatpersonen kaufen am besten fertige dosierte Produkte, die nicht angerührt werden müssen.

5) Geeignete Sicherheitsvorkehrungen

Beim Umgang, das heisst beim Ansetzen, Spritzen und Entsorgen von Pflanzenschutzmitteln sind einige grundlegende Vorsichtsmassnahmen zu befolgen. Der direkte Kontakt mit dem Produkt sollte vermieden werden. Pflanzenschutzmittel werden separat und in einem trockenen, abschliessbaren Schrank aufbewahrt und möglichst in Abwesenheit anderer Personen angewandt. Beim Ausbringen der Produkte sind geeignete Schutzkleider (Überkleider, Handschuhe, Brille, geschlossene Schuhe) zu tragen.

6) Gezielte Anwendung

Behandeln Sie möglichst gezielt und vermeiden Sie vorbeugende Anwendungen. Arbeiten Sie mit der Rückenspritze, so schreiten Sie mit ca. 1 m pro Sekunde voran. Jeder vergeudete Liter Brühe verursacht nicht nur vermehrte Kosten, sondern und vor allem auch unnötige Umweltbelastung. Prinzip: so wenig wie möglich, so viel als nötig behandeln.

7) Umweltgerechte Entsorgung

Entsorgen Sie Brüh- und Spritzmittelreste sowie die Verpackungen umweltgerecht. Unbrauchbare Reste von unverdünnten Mitteln können in der Originalpackung dem Verkäufer zurückgegeben, an einer Giftsammelstelle oder einer Entsorgungsfirma abgegeben werden. Kleine Mengen von Brühresten können allenfalls auf der zuletzt behandelten Fläche aufgebraucht werden. Brühreste jedoch nicht verdünnen und in die Kanalisation leiten. Leere und saubere Packungen von Produkten werden der Kehrtafelfuhr übergeben.

8) Schutz der Gewässer

Über Grundwasserschutzzonen S1 und gleichwertigen Schutzzonen (private Quellfassungen) dürfen keine Pflanzenschutzmittel verwendet werden. In unmittelbarer Nähe von Gewässern (wenn Pflanzenschutzmittel durch Abdrift oder Abschwemmung in das Gewässer oder die Ufervegetation gelangen könnten) dürfen ebenfalls keine Mittel verwendet werden. Gemäss Gesetz muss dieser Schutzstreifen mindestens 3m breit sein. Grösste Vorsicht ist beim Umgang mit umweltschädlichen Produkten geboten.

9) Schutz aller anderen Lebensräume

Pflanzenschutzmittel dürfen des Weiteren nicht in Feldgehölzen, Hecken, Rieden und Mooren sowie im Wald verwendet werden. Pflanzenschutzmittel sind auch in Naturschutzgebieten verboten, soweit dazugehörige Vorschriften nichts anderes bestimmen.

10) Fachbewilligung

Falls Sie beruflich Pflanzenschutzmittel ausbringen, muss sichergestellt sein, dass Sie oder die Sie anleitende Person im Besitz der Fachbewilligung ist. Wer eine Fachbewilligung besitzt, muss sein Wissen regelmässig auffrischen und den neuen Erkenntnissen anpassen.

7 Kontakt für weitere Informationen

Dr. David Külling

KOMZ (Raum- und Umwelt-Kompetenzzentren) Natur und Denkmalschutz VBS

armasuisse Immobilien

Fachbereich Umweltmanagement, Normen und Standards

Guisanplatz 1

CH-3003 Bern

Tel +41 79 309 42 19

e-mail: david.kuelling@armasuisse.ch

www.armasuisse.ch/UNS, Thema „Naturschutz“

Bruno Stampfli

KOMZ Wasser VBS

armasuisse Immobilien

Fachbereich Umweltmanagement, Normen und Standards

Guisanplatz 1

CH-3003 Bern

Tel +41 58 464 30 31

e-mail: bruno.stampfli@armasuisse.ch

www.armasuisse.ch/UNS, Thema „Wasser“

Landwirtschaftliche Anlauf- und Koordinationsstelle zum Thema Pflanzenschutzmittel und Gewässerschutz:

https://pflanzenschutzmittel-und-gewaesser.ch/?pk_campaign=ALD_november_news

Bildnachweis:

Fotos von David Külling, mit Ausnahme des Zaunmähers (Quelle: greentec.eu)