



## Vorlage Managementplan zur nachhaltigen Wassernutzung

Grundlage: Bio Suisse Richtlinien Teil V, Art. 3.6

### 1. Einleitung

BIOSUISSE ORGANIC Betriebe in Gebieten mit knappen Wasserressourcen (Definition siehe Bio Suisse Richtlinie 3.6.2.1) müssen einen Managementplan erstellen, den der Betriebsleiter unterschreiben muss. Das vorliegende Dokument können Sie als Vorlage nutzen.

Der Managementplan besteht aus drei Teilen:

- a) Risiko-Analyse  
Durch die Risiko-Analyse setzen Sie sich mit den Risiken auseinander, denen Ihr Betrieb in Bezug auf die Wassernutzung ausgesetzt ist. Sie stützen sich dabei auf die von Bio Suisse in der Richtlinie „Anforderungen an den Umgang mit Wasser“ definierten Punkte. Die Analyse soll die Situation Ihres Betriebes abbilden.
- b) Massnahmenplan  
Im Massnahmenplan definieren Sie alle Massnahmen, welche Sie bereits getroffen haben, oder die Sie noch treffen müssen, um die identifizierten Risiken zu eliminieren oder so weit wie möglich zu vermindern.
- c) Aufzeichnungen  
Hier tragen Sie alle Messungen ein, die in der Bio Suisse Richtlinie gefordert werden. So können Sie die Kennzahlen analysieren, das Management der Ressourcen darauf stützen und Verbesserungen einleiten.

### 2. Bestätigung der Richtigkeit der Angaben durch den Betriebsleiter

Der Managementplan wird vom Betriebsleiter wahrheitsgetreu ausgefüllt. Die verantwortliche Person verpflichtet sich, den Managementplan bei Änderungen laufend nachzuführen und vorhandene Mängel innert nützlicher Frist zu beheben. Dieser Managementplan und relevante Belege können bei einer Kontrolle auf ihre Korrektheit und Vollständigkeit hin überprüft werden.

Name des Projektes/Betriebes:	
Betriebsleiter:	
E-Mail:	

Ich bestätige die Richtigkeit aller Angaben in diesem Managementplan

Name Betriebsleiter:

Ausfülldatum:

Unterschrift:

Aktualisierungsdatum:

Unterschrift:



### 3. Risikoanalyse und Massnahmenplan

<b>Qualität von Grund- und Oberflächenwasser, Qualität der Produkte</b> (Bio Suisse Richtlinie 3.6.1.1 und 3.6.1.2)			
<b>Risiken auf dem Betrieb</b>	<b>Massnahmen</b>	<b>Termin</b>	<b>Erledigt</b>
Beispiele s. Anhang	Beispiele s. Anhang		

<b>Beeinträchtigung der Bodenfruchtbarkeit</b> (Bio Suisse Richtlinie 3.6.1.3)			
<b>Risiken auf dem Betrieb</b>	<b>Massnahmen</b>	<b>Termin</b>	<b>Erledigt</b>
Beispiele s. Anhang	Beispiele s. Anhang		



<b>Effizientes Bewässerungssystem</b> (Bio Suisse Richtlinie 3.6.2.3)			
<b>Risiken auf dem Betrieb</b>	<b>Massnahmen</b>	<b>Termin</b>	<b>Erledigt</b>
Beispiele s. Anhang	Beispiele s. Anhang		

**4. Aufzeichnungen** (Bio Suisse Richtlinie 3.6.2.4)

**4.1. Liste und Plan der Wasserquellen und Bewässerungseinrichtungen**

Bitte listen Sie hier alle benutzten Wasserquellen (z.B. Fluss, Bach, Teich, Grundwasser etc.) und Bewässerungseinrichtungen (z.B. Brunnen, Pumpe, Speicherbecken, Verteilungssystem etc.) auf und zeichnen Sie sie auf einem Plan/Karte ein. Die Karte/der Plan muss diesem Dokument beiliegen.

Bezeichnung der Quelle auf dem Plan/Karte	Art der Quelle
...	

Bezeichnung der Bewässerungseinrichtung auf dem Plan/Karte	Art der Bewässerungseinrichtung
...	

**4.2. Verwendete Wassermengen und Grundwasserniveau**

Bitte tragen Sie hier die auf Ihrem Betrieb verwendeten Wassermengen (in Kubikmetern) sowie das Niveau des Grundwasserspiegels (in Metern) ein (falls eigene Brunnen vorhanden).

	Kalenderjahr:	Bemerkungen
<b>Gesamt-Wasserverbrauch (m<sup>3</sup>)</b>		
<b>Wasserverbrauch pro ha (m<sup>3</sup>)</b>		
<b>Grundwasserniveau (meter)</b>		<i>Messung für jeden Brunnen. Messung jedes Jahr am gleichen Stichtag.</i>
<b>Grundwasserniveau (meter)</b>		<i>Messung für jeden Brunnen. Messung jedes Jahr am gleichen Stichtag.</i>
...		

**4.3. Zusammenarbeit mit Anspruchsgruppen (überbetriebliche Zusammenarbeit, Water Stewardship)**

Bitte tragen sie in der Tabelle Folgendes ein:

- In welchen Anspruchsgruppen ihr Betrieb darauf hinarbeitet, eine nachhaltige Nutzung des Wassers auf betrieblicher und regionaler Ebene zu erreichen (z.B. Behörden, andere Betriebe, Nichtregierungsorganisationen, Wassernutzergemeinschaften etc.)
- In welcher Weise sie in diesen Anspruchsgruppen engagiert sind



- Welche Verbesserungsmassnahmen geplant sind (inkl. Datum der geplanten Umsetzung)
- Welche Verbesserungsmassnahmen umgesetzt wurden (inkl. Datum).

Identifizierte Anspruchsgruppen	Art des Kontakts mit den Anspruchsgruppen	Geplante Verbesserungsmassnahmen	Umgesetzte Verbesserungsmassnahmen

#### 4.4. Nutzung von nicht erneuerbaren Wasser-Ressourcen

Falls Sie auf ihrem Betrieb nicht erneuerbares (fossiles) Wasser nutzen, müssen Sie sicherstellen, dass die Nutzung des fossilen Wassers keine ökologischen oder sozialen Risiken birgt. Bio Suisse stellt ein Antragsformular zur Verfügung, welches Bio Suisse zur Beurteilung vor der Zertifizierung vorgelegt werden muss.

**ANHANG**

**Beispiel-Katalog möglicher Risiken und Massnahmen**

**Qualität von Grund- und Oberflächenwasser, Qualität der Produkte** (Bio Suisse Richtlinie 3.6.1.1 und 3.6.1.2)

<b>Beispielfragen zur Analyse von Risiken</b>	<b>Mögliche Massnahmen (Beispiele)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfolgte/erfolge bereits Kontamination von Grund- und Oberflächengewässern sowie von Produkten durch verunreinigtes Ab- oder Sickerwasser auf dem Betrieb?</li> <li>• Wie gross ist das Risiko, dass solche Ereignisse (wieder) auftreten?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Verfrachtung von Schadstoffen wird verhindert (z.B. durch sachgerechte Lagerung von Mist und Dünger, so dass Sickersäfte nicht austreten können bzw. aufgefangen werden.)</li> <li>• Die Düngung ist standort-, zeit- und bedarfsgerecht</li> <li>• Reste von Pflanzenschutzmittel können nicht in den Boden sickern : PSM werden sachgerecht gelagert bzw. Reste werden sachgerecht entsorgt</li> <li>• Abdrift in Oberflächengewässer wird durch den richtigen Behandlungszeitpunkt, eine angepasste Applikationstechnik oder Abdrift-Schutzmassnahmen (z.B. Windschutzhecken oder -Netze) verhindert</li> </ul>
<p>Sind Betriebswohnungen <u>nicht</u> an das öffentliche Netz angeschlossen?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es werden Pufferzonen geschaffen</li> </ul>
<p>Sind Lagerung und Entsorgung der Abwasser- und Abfallstoffe angemessen organisiert?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprühgeräte werden regelmässig kontrolliert und kalibriert</li> <li>• Häusliches Abwasser, Abwasser aus Hof- und Vorplatz, wird in eine Kläranlage oder Güllegrube geleitet und effizient entsorgt, so dass es die Umwelt nicht schädigt</li> </ul>
<p>Sind alle Lagerstellen für Dünger, Pflanzenschutzmittel, Treibstoffe etc. (Auffangbecken, Aufbewahrung in geschlossenen Räumlichkeiten, Feuersicherung etc.) kritisch geprüft?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflanzung oder Erhaltung von Ufergehölz entlang von Oberflächengewässern</li> <li>• Garagen und Maschinenhallen sind mit Öl-Wasser Trennungsgeräten ausgerüstet</li> <li>• Austreten von Öl aus Pumpen und anderen Geräten wird vermieden</li> </ul>
<p>Sind die sozialen, ökonomischen und Umweltfolgen des Wasserverbrauchs auf die direkte Umgebung bzw. auf die nachgelagerte Umgebung (Stromabwärts) bewertet?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es wird nur Bewässerungswasser in Trinkwasserqualität verwendet</li> <li>• Das Bewässerungswasser wird regelmässig auf Schadstoffe analysiert (Schwermetalle, Pestizidrückstände, mikrobiologische Schadstoffe)</li> <li>• Eine mögliche Verschmutzung des Bewässerungswassers wird verhindert (z.B. durch Abdecken von Bewässerungsreservoirs, Sauberhalten von Brunnen)</li> <li>• Wasser, dass zuerst durch konventionell bewirtschafteten Flächen geflossen ist, wird nicht verwendet oder auf mögliche Kontaminanten untersucht (z.B. Reisanbau)</li> </ul>
<p>...</p>	<p>...</p>

**Beeinträchtigung der Bodenfruchtbarkeit** (Bio Suisse Richtlinie 3.6.1.3)

<b>Beispielfragen zur Analyse von Risiken</b>	<b>Mögliche Massnahmen (Beispiele)</b>
Besteht eine Gefahr dass sich Salzkrusten bilden?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmässige Beobachtungen werden durchgeführt</li> <li>• Bodenverfrachtung und Erosion werden durch angepasste Bearbeitungsmassnahmen minimiert (z.B. Konturpflügen, Verzicht auf intensive Bodenbearbeitung, Drainage, Bodenbedeckung, Begrünung, Humuswirtschaft)</li> <li>• Identifizieren von Salzkrusten und Auswaschen</li> <li>• Drainagekanäle sind mit Sohlrampen oder Absetzbecken versehen</li> <li>• Anlegen von Terrassen, Dämmen und Hecken</li> <li>• Anbau in Streifen und Kontursaat</li> </ul>
Besteht eine Gefahr, dass Erosionsvorgänge durch Wasser entstehen?	
Besteht ein System, um Salzkrusten oder Erosionsvorgänge frühzeitig zu identifizieren??	
Besteht ein System für die Umsetzungskontrolle?	
...	...

**Effizientes Bewässerungssystem** (Bio Suisse Richtlinie 3.6.2.3)

<b>Beispielfragen zur Analyse von Risiken</b>	<b>Mögliche Massnahmen (Beispiele)</b>
Wie Effizienz ist das Bewässerungssystem?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Aufzeichnungen über den Einsatz von Wasser werden auf verschiedenen Ebenen im Betrieb auf Genauigkeit, Zuverlässigkeit und Plausibilität überprüft</li> <li>• Mitarbeiter, die mit Bewässerung zu tun haben werden ausgebildet</li> <li>• Der Betriebsleiter und das Bewässerungspersonal, treffen sich am Ende der Saison und besprechen Verbesserungsmassnahmen</li> <li>• Verluste werden identifiziert und Probleme beim Betrieb und Unterhalt des Systems besprochen und dokumentiert</li> <li>• Es wird bewertet, ob bei der Bewässerung die klimatischen Bedingungen genügend berücksichtigt werden</li> <li>• Die Bewässerung wird mit den Empfehlungen von anerkannten örtlichen Institutionen und Behörden abgeglichen und nachträglich werden die Abweichungen bestimmt</li> <li>• Die Länge und Häufigkeit der Bewässerungszyklen werden regelmässig hinterfragt und bewertet.</li> <li>• Vergleich des Wasserverbrauchs verschiedener Parzellen oder der Mengen verschiedener Jahre</li> <li>• Der Water-Footprint wird errechnet (l Wasser pro Kg Produkt)</li> <li>• Die Planung der Bewässerung wird mit der tatsächlichen Bewässerung verglichen</li> <li>• Mögliche Investitionen zur Verbesserung des Systems werden besprochen</li> <li>• Die gleichmässige Verteilung des Bewässerungswassers wird gewährleistet (z.B. durch kurze Intervalle der Bewässerung, Druckausgleich)</li> </ul>
Ist das System der Situation des Betriebes angemessen angepasst?	
Muss bei Bio Suisse eine Ausnahmegewilligung verlangt werden?	
Ist die Anlage/Filter vor Verstopfungen geschützt?	



**BIOSUISSE**

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Das Bewässerungswasser wird filtriert und/oder aufbereitet bevor es verwendet wird</li></ul>
...	...