KANTON
LUZERN

Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement
Landwirtschaft und Wald (lawa)
Spezialkulturen und Pflanzenschutz

Sursee, September 2026

MERKBLATT

Lokale Wasserspeicherung für Bewässerung

Infolge des Klimawandels kommt es vermehrt zu Trockenperioden. Die Bewässerung von Kulturen und der Bau von lokalen Wasserspeichern gewinnen daher an Bedeutung. Es gilt, mit dem vor Ort verfügbaren Wasser die Qualität und Quantität der Erträge zu sichern und Schäden an den Kulturen zu verhindern.
Das vorliegende Merkblatt zeigt auf, wann eine lokale Wasserspeicherung auf dem eigenen Betrieb sinnvoll sein kann, welche Möglichkeiten für eine lokale Wasserspeicherung bestehen und welche Voraussetzungen dazu erfüllt sein müssen. Eine Übersicht zu den Speichersystemen ist auf Seite 6 tabellarisch aufgeführt.

Was ist zu beachten?

Der anerkannte Betrieb erfüllt die Anforderungen an die Zonenkonformität nach Art. 16a RPG.
Erfüllt der Betrieb die Anforderungen nicht, so besteht ausschliesslich die Möglichkeit, bestehende, stillgelegte Hofdünger- oder Silagelager zur Wasserspeicherung umzunutzen.

Die Vorgaben und Anforderungen gemäss vorliegendem Merkblatt sind in jedem Fall einzuhalten.

Besteht auf meinem Betrieb Bedarf für neue Wasserspeicher?

Die nachfolgende Checkliste (nicht abschliessend) kann bei dieser Entscheidung helfen.

- Werden Kulturen wie Obst, Beeren, Gemüse, Kartoffeln oder Zuckerrüben angebaut?
- Kam es bereits zu Ernteausfällen aufgrund Frost oder Trockenheit?
- Sind ohne Bewässerung Ernteausfälle in einem niederschlagsärmeren Jahr zu erwarten?
- Steht bei Trockenheit kurzfristig genügend Bewässerungswasser zur Verfügung?
- Ist Wasser für die Befüllung eines Speichers verfügbar?
- Bestehen keine Kapazitäten in bestehenden, nicht mehr genutzten Hofdünger- oder Silagelager?

Bedarf Wasserspeichervolumen für die Bewässerung und Schutz vor Frost

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die groben Richtwerte für den jährlichen Bewässerungsbedarf[1] je Kultur. Die ausgewiesenen Bewässerungsmengen entsprechen Durchschnittswerten von Kulturen, für welche Literatur[2] vorliegend ist. Weicht der Bedarfsnachweis von den Empfehlungen ab, ist dies zu begründen.

Kultur	Jahresbedarf Bewässerung [m³/ ha]
Gemüse, Freiland	500 - 3000
Gemüse, geschützt	11700[3]
Beeren, Freiland	600 - 1600
Beeren, Substrat	5000 - 7000
Kernobst	800 - 1800
Zwetschgen	350 - 650
Kirschen gedeckte Anlagen	200 - 600 1000 - 1500
Kartoffeln	800 - 1400
Zuckerrüben	300 - 1600

Landschaftsschutz / Artenschutz

In der Landschaft sind naturnah gestaltete Teichanlagen zur Wasserspeicherung am verträglichsten.

Bei naturnahen Teichanlagen gelten folgende Grundsätze:

- Ufer ohne Hartverbau
- Abdichtung oder Überschüttung mit natürlichen Materialien (Lehm, Bentonitdichtung, Folienüberschüttung mit Kies etc.)
- mind. 50 % des Ufers flach (Neigung 1:4 oder flacher)
- Amphibiensicheres Auslaufbauwerk/Wasserentnahmestelle (weder Laich, Larven noch Tiere dürfen mitabgesogen werden)
- Notüberlauf mit Filter, sodass nur Wasser durchfliessen kann
- ganzjährige Restwassermenge von 30 cm Tiefe
- Bepflanzung und Begrünung mit einheimischen Arten
- Kleinstrukturen im Uferbereich wie Baumstrünke, Steinhaufen etc.
- Fische nicht erlaubt
- Falls Zaun um Teichanlage nötig, wildtierdurchlässiger Zaun wählen

Bei Speicherteichen gelten folgende Grundsätze:

- Beiziehen Amphibien-Fachperson
- Amphibiensicheres Auslaufbauwerk/Wasserentnahmestelle (Weder Laich, Larven noch Tiere dürfen mitabgesogen werden)
- Notüberlauf mit Filter, sodass nur Wasser durchfliessen kann
- ganzjährige Restwassermenge von 30 cm Tiefe
- Ausstiegshilfen für Amphibien
- Fische nicht erlaubt
- Falls Zaun um Speicherteich nötig, wildtierdurchlässiger Zaun wählen

Bei Wassersilos gelten folgende Grundsätze:

- Beiziehen Amphibien-Fachperson
- Wassersilos dürfen für Amphibien nicht zugänglich sein
- Wassersilos müssen gut in die Landschaft eingegliedert werden. Es darf nicht höher als die umgebenden Gebäude sein. Farbe und Material sind passend zu wählen, sodass es sich in die Umgebung eingliedert.
- Es sind einheimische, standortgerechte Bäume und Sträucher um das Wassersilo zu pflanzen.

[1] Beim ausgewiesenen Bewässerungsbedarf wird die Bewässerungseffizienz nach best practice berücksichtigt
[2] Leitfaden Bewässerung – ein wichtiger Beitrag zur qualitativ hochwertigen Bewässerung vom 14. Mai 2024
[3] Wasserdargebot und Wasserbedarf Luzerner Landwirtschaft zu Bewässerungszwecken – Grundlagenbericht vom 13. Juni 2023

Fruchtfolgeflächen (FFF)

Die Beanspruchung von FFF ist grundsätzlich durch eine optimale Standortwahl zu vermeiden oder zu minimieren. Ist kein Alternativstandort möglich, ist eine Interessenabwägung durchzuführen. Werden mehr als 500 m^2 FFF beansprucht, sind diese mindestens flächen- und qualitätsgleich zu kompensieren. In den Baugesuchunterlagen ist die Kompensation aufzuzeigen. Die Bewilligung des Kompensationsprojekts muss zeitgleich oder vorgelagert zur Bewilligung erfolgen.

Neben den oberirdischen Speicherlösungen, stellen auch unterirdische Speicherlösungen eine FFF-Beanspruchung dar, wenn durch den Bau oder den Betrieb der Anlage die FFF-Qualität des Bodens verloren geht (beispielsweise pflanzennutzbare Gründigkeit < 50 cm) oder die landwirtschaftliche Bewirtschaftung (Befahrbarkeit, Pflugeinsatz) nach dem Bau nicht mehr gewährleistet ist.

Weitere Informationen zur Feststellung, Zulässigkeit und Kompensation von FFF finden sich in der Richtlinie Fruchtfolgeflächen auf der Webseite: fruchtfolgeflaechen.lu.ch/

Bezugsquellen

Als Bezugsquelle des Speicherwassers sind Meteorwasser sowie betriebseigene Quellfassungen gegenüber Quellneufassungen oder dem Bezug aus Fliessgewässern und Seen zu priorisieren. Quellneufassungen (<200l/min) ausserhalb des Gewässerschutzbereiches Au benötigen keine gewässerschutzrechtliche Bewilligung. Jedoch ist abzuklären ob für die Bauten/Leitungslegung ein Baugesuch notwendig ist und es ist zu beachten, dass das Wasser von bestehenden Quellen nicht abgegraben wird. Wasserentnahmen aus Gewässern sind bewilligungspflichtig. Bewilligungen ohne feste Einbauten werden nur für Grossgewässer (Reuss, Seen) und mittelgrosse Fliessgewässer ohne erhöhte Restwassermengen (Aabach-Seetal, Sure) erteilt. Hinweise der Dienststelle Umwelt und Energie sowie die Vorgaben des Merkblattes «Wasserentnahmen aus Gewässern ohne fest Einbauten» sind zu beachten.

Finanzielle Unterstützung

Die lokale Wasserspeicherung kann mit Strukturverbesserungsbeiträgen (gemäss SVV; SR 913.1) unterstützt werden, sofern der Betrieb:

- mindestens 1.0 SAK ausweist
- das steuerbare Vermögen kleiner 1 Mio. Franken ist
- den Mengennachweis für das Bewässerungswasser aufzeigen kann
- ein Beschrieb über den Bezug des Bewässerungswassers (z.B. Regenwasser (m2), Quellen, Oberflächengewässer, etc.) einreicht

Baubewilligungspflichte Vorhaben ausserhalb der Bauzone müssen öffentlich publiziert werden. Da die Massnahmen mit Bundessubventionen unterstützt werden besteht nach Artikel 97 LwG eine Publikationspflicht. Die Publikation hat im Rahmen der Baugesucheingabe zu erfolgen.

Das Beitragsgesuch folgendem Link zu finden. Das Gesuch um finanzielle Unterstützung ist unabhängig vom Baugesuch einzureichen. Informationen zur Eingabe sind im Beitragsgesuch aufgeführt.

Für einzelbetriebliche Projekte ist der Beitragssatz in der Talzone, Hügel- und Bergzone 1 bei 20 %. Bei gemeinschaftlichen Projekten ist der Beitragssatz in der Talzone bei 27 % und in der Hügel- und Bergzone 1 bei 30 %. Der kantonale Beitragssatz liegt bei 30 % (unabhängig der landwirtschaftlichen Zone). Der Prozentsatz bezieht sich auf die beitragsberechtigten Kosten.
Es wurden auch obergrenzen des Beitrages definiert. Für Wasser Speicherung im max Fr 100.- pro m^3 und pro Betrieb im max Fr. 150'000.-

Grundsätzlich können nur ortsfeste Anlagen unterstützt werden. Nicht beitragsberechtigt sind Arbeiten an sekundären Verteilanlagen und an beweglichen Anlageteilen. Im Wesentlichen sind folgende Anlagen beitragsberechtigt:

- ortsfeste Anlagen zur Entnahme von Wasser (Fassungen, Pumpwerke)
- ortsfeste Anlagen zur Speicherung von Wasser (Bspw. Speicherteiche, Speicherbecken, Zisternen)
- ortsfeste Leitungen inkl. Hydranten
- elektrische Anschlüsse und Pumpensteuerungen

Folgende Anlagen sind nicht beitragsberechtigt:

- mobile Pumpen und Wasserentnahmen
- mobile Leitungen und Hydranten
- Rohrregner, Rollomat, Düsenwagen, Installation der Tropfenbewässerung

Eingabeunterlagen

Folgende Unterlagen sind für die Prüfung eines Bauvorhabens zur lokalen Wasserspeicherung einzureichen (Baugesuch):

- Baugesuchformular
- Situationsplan (1:500)
- Detaillierte Pläne (1:100) inkl. Schnitt des Bauvorhabens und Leitungen
- Nachweis der Zonenkonformität nach Art. 16a RPG
- Situationspläne (1:500) aller Spezialkulturen mit Angaben zur Fläche in Aren, Art und Anbauform (Tunnel, Foliendach, in Töpfen, im Boden etc.)
- Bedarfsnachweis Wasserspeicherkapazität für die Bewässerung und/oder Frostschutz (Tabellarische Übersicht zu Kultur, Anbaufläche und geplantem Speichervolumen)
- Beschrieb über den Bezug des Bewässerungswassers (z.B. Regenwasser (m2), Quellen, Oberflächengewässer, etc.)
- Nachweis Standortgebundenheit (Ausschluss Alternativstandorte und Minimierung der FFF-Beanspruchung) sowie Interessenabwägung
- Nachweis über die Einhaltung der Landschaftsschutzanforderungen (Farbwahl Silo & Eingliederung aufzeigen)
- Bei Wassersilos und Speicherteichen Fachbericht Amphibien
- Bodenschutzkonzept, falls mehr als 1'500 m^2 Boden beansprucht wird
- Falls mehr als 500 m^2 FFF beansprucht werden sind zudem folgende Unterlagen einzureichen:
  - Nachweis FFF-Qualität und Quantität der Beanspruchung
  - Mindestens flächen- und qualitätsgleiches Kompensationsprojekt (Auszonung, Bodenverbesserungsprojekt oder verbindliche Reservationsbestätigung bei einem Einkauf in einem Fremdprojekt) inkl. der erforderlichen Nachweise gemäss Richtlinie Fruchtfolgeflächen

Folgende Unterlagen sind bei einem Gesuch zur Wasserentnahmen aus einem Gewässer einzureichen (Wasserentnahmegesuch):

- Gesuchsformular (siehe Formulare Gewässer - Kanton Luzern) zur Entnahme von Wasser aus Oberflächengewässer (ohne feste Einbauten)
- Skizze der Entnahmevorrichtung
- Grundbuchplan mit Standort der Wasserentnahme
- Querprofil durch Baute und Anlage inkl. Gewässer, vermasst und kotiert
- Abflussmessung der Wasserentnahme aus einem Gewässer

Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement
Landwirtschaft und Wald (lawa)
Centralstrasse 33
Postfach
6210 Sursee

Telefon 041 349 74 00
www.lawa.lu.ch
lawa@lu.ch
© lawa September 2024

	Naturnaher Teich	Wassersilo (WS)	Speicherteich (ST)	Unterirdischer Wassertank (uWT)
Beispiel	 *www.aquaplant.ch*	 *www.wassertanks.pro*	 *www.biohof-starlinger.at*	 *www.benz24.ch*
Speichervolumen		500 bis 2'500 m^3	500 bis 10'000 m^3	16 bis 122 m^3
Lebensdauer		Ca. 25 Jahre	Ca. 15 Jahre	Ca. 25 Jahre
Speichervolumen		Ca. 4.3 bis 5.0 m^3 / m^2	Ca. 1.72 m^3 / m^2	Ca. 2.0 m^3 / m^2
Landschaftsschutz	Naturnahe Gestaltung (standortheimische Ansaat / Sträucher) zu priorisieren	- Wassersilo nicht höher als Gebäude - Eingliederung (Farb- und Materialwahl, Bepflanzung)	Massnahmen zur Landschaftseingliederung	
Artenschutz	Grundsätze für die naturnahe Gestaltung von Teichanlagen sind zu beachten	Grundsätze für die Gestaltung von Wassersilos sind zu beachten.	Grundsätze für die Gestaltung von Speicher-teichen sind zu beachten.	
Standort im Hofareal		Zu priorisieren	Zu priorisieren	
Standort aus-serhalb Hofareal	Zu priorisieren	Standort bei Kulturen nur wenn keine Lösung bei Hofareal möglich, kein Aushub, Schotterfundament, leicht reversibel Standortwahl ist zu begründen	Naturnah gestalteter Teich ist gegenüber Speicherteich zu priorisieren Standortwahl ist zu begründen	Zu priorisieren
Weitere		Rückbau falls Bedarf nicht mehr gegeben	Grundwasserschutz (keine Einbauten unter den mittleren Grundwasserstand) und –auf-trieb. Rückbau falls Bedarf nicht mehr gegeben	Grundwasserschutz (keine Ein-bauten unter den mittleren Grundwasserstand) Rückbau falls Bedarf nicht mehr gegeben