

# Sinnvolle Wassernutzung fördern

Nützliche Informationen für Gemeinden zur Förderung eines schonenden Umgangs mit Wasser



Gemeinden sind Vorbild für Private und Firmen. Dies auch beim nachhaltigen Umgang mit Wasser. Gemeinden leben Massnahmen vor und schaffen die Rahmenbedingungen, damit der Umgang mit Regen- und Trinkwasser nachhaltiger wird.

## Den Wasserkreislauf nachhaltig stärken

Regenwasser fällt auf Wälder und Wiesen, versickert ins Grundwasser oder fliesst über Bäche ab. Es verdunstet, bildet Wolken und fällt wieder als Regen. Das ist der natürliche Wasserkreislauf. Im Siedlungsgebiet wird das Wasser von Dächern und Strassen in Versickerungsanlagen oder in die Kanalisation geleitet, aufbereitet und wieder einem Gewässer zugeführt. Dies erfordert eine umfangreiche Infrastruktur. Je mehr Wasser natürlich versickert, desto weniger an Infrastruktur und Aufbereitung wird benötigt. Wo immer möglich ist ein natürlicher Wasserkreislauf das Ziel.

Dieses Merkblatt zeigt Gemeinden, wie sie selbst aktiv werden können:

- Was kann die Gemeinde selbst tun?
- Wie können Interessierte für Projekte gewonnen werden?
- Welche Projekte kann die Gemeinde anstossen?
- Welche Regelungen und Rahmenbedingungen kann die Gemeinde anpassen?
- Welche Synergien können genutzt werden?



## Mit gutem Beispiel voran

Veränderungen vorzuleben ist ein einfacher und ehrlicher Weg, diese bei anderen zu bewirken. Mit ihrer Vorbildfunktion kann die Gemeinde viel erreichen.

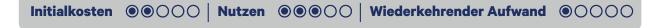


Die Gemeinde besitzt zahlreiche eigene Liegenschaften und ist mit ihren Strassenflächen eine der grössten Grundeigentümerinnen. Ein grosser Teil dieser Flächen ist versiegelt. Bei Verkehrsflächen ist dies über die Funktion gegeben. Bei vielen Restflächen hat die Gemeinde die Möglichkeit, einen nachhaltigen Umgang vorzuleben – und das mit einfachen Massnahmen. Funktionieren die Massnahmen der Gemeinde, sind Private und Institutionen einfacher davon zu überzeugen, ebenfalls aktiv zu werden.

## **Vorteile**

- ① Entsiegelungsprojekte, Schwammstadt-Massnahmen oder alternative Versickerungslösungen können direkt umgesetzt werden.
- ① Die Aufwertungsmassnahmen sind öffentlichkeitswirksam.
- Das Regenwasser wird genutzt statt entsorgt.
- ① Regenwasser, das versickert, reichert das Grundwasser an und befeuchtet die Wachstumszone der Pflanzen.
- + Pflanzen verdunsten Wasser und kühlen damit die Umgebung.
- + Regenwassernutzung entlastet die Trinkwasseraufbereitung.
- ① Je mehr Wasser direkt versickert, desto weniger muss die ARA reinigen.
- Ausbauschritte bei der Trinkwasseraufbereitung, ARA und im Leitungsnetz können hinausgezögert werden.
- Regenwasser wird zurückgehalten, was Hochwasserspitzen bricht.

- Sowohl die Politik als auch die Verwaltung und der Unterhalt müssen die Massnahmen mittragen.
- O Stimmbürgerinnen und -bürger und Behörden müssen meist motiviert werden.





## **Gezielt informieren**

Mit gezielten Informationsanlässen und weiteren Massnahmen klärt die Gemeinde über Möglichkeiten zur sinnvollen Wassernutzung auf. Von aktuellen Projekten über kreative und geglückte Beispiele ist die Bandbreite gross. Klar ist: Projekte, die aus eigenem Interesse und Lust am Thema umgesetzt werden, sind die erfolgreichsten.



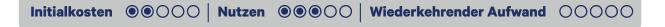
Im Bauprozess ist die Gemeinde Bewilligungsbehörde, die fordert und Auflagen stellt. Dies ist sinnvoll und sichert die Qualität von Bauten. Häufig werden Vorgaben jedoch nur zähneknirschend akzeptiert. Informiert die Gemeinde umfassend und zeigt gute Beispiele auf, wächst das Verständnis und die Bauwilligen setzen Massnahmen mit mehr Freude und Überzeugung um.

### **Vorteile**

- (+) Massnahmen aus eigener Überzeugung sind erfolgreicher.
- ① Mit Entsiegelungsprojekten, Schwammstadt-Massnahmen oder alternativen Versickerungslösungen kann zu verschiedenen Themen informiert werden.
- (+) Die Tätigkeit der Gemeinde ist öffentlichkeitswirksam.
- ① Wird das lokale Gewerbe in die Information einbezogen, entstehen Win-win-Situationen.
- ① Gemeinsam mit Bildungsinstitutionen und Gewerbe wird ein breites Publikum erreicht.
- ① Die positive Wirkung von Projekten kommt der Allgemeinheit zugute (Lokalklima, Hochwasserschutz, Grundwasseranreicherung, Entlastung von Kanalisation und ARA etc.).

## **Nachteile**

- O Auch freiwillige Massnahmen müssen durch die Behörde bewilligt werden.
- Informationen m\u00fcssen aufbereitet werden.
- O Die Organisation von Informationsanlässen ist mit Aufwand verbunden.



Die Gemeinde kann die Bevölkerung über eine Vielzahl von Massnahmen informieren:

- Allgemeine Tipps zum Wassersparen
- Entsiegelungs- und Klimaprojekte
- Regenwassersysteme von der Regentonne bis zum Regenwassertank mit Anschluss der Haushaltsgeräte
- Versickerungslösungen von flächiger Versickerung über Retentionsmulden bis zu wechselfeuchten Biotopen und Teichen

Solche Anlässe können in Zusammenarbeit mit Baden Regio, örtlichen Kommissionen und Vereinen sowie lokalen und regionalen Gewerbebetrieben erarbeitet und umgesetzt werden.



## Projekte anstossen

Viele Gemeinden, Institutionen und Private werden gerne selbst aktiv, wenn sie etwas Unterstützung erhalten. Dies zeigen Projekte wie «<u>Asphaltknacken</u>», «<u>Natur findet Stadt</u>» oder «Klimaoasen».



Projekte, die aus eigener Motivation angegangen werden, sind erfolgreicher. Die öffentliche Hand hat die Möglichkeit, neben Vorgaben und Regelungen auch Anreizprogramme zu schaffen und so Projekte anzustossen. Die Gemeinde kann entweder bei bestehenden Projekten wie «Natur findet Stadt» oder «Klimaoasen» mitmachen, eigene Projekte aufgleisen oder Fördergelder vergeben und so Private sowie Institutionen motivieren.

## **Vorteile**

- (+) Massnahmen aus eigener Überzeugung sind erfolgreicher.
- ① Die Gemeinde wird positiv wahrgenommen.
- ( Mit Entsiegelungsprojekten, Schwammstadt-Massnahmen oder alternativen Versickerungslösungen können verschiedene Themen angegangen werden.
- ① Die positive Wirkung der Projekte kommt der Allgemeinheit zugute (Lokalklima, Hochwasserschutz, Grundwasseranreicherung, Entlastung von Kanalisation und ARA etc.).
- Gemeinsam mit Bildungsinstitutionen und Gewerbe wird ein breites Publikum erreicht.

### **Nachteile**

© Eigene Projekte aufzugleisen und Fördergelder zu verteilen, erfordert Initiative und Ressourcen.

Initialkosten 

Output

Description:

Output

Das Projekt «<u>Asphaltknacken</u>» des Naturama hat das Ziel, Initiativen zur Entsiegelung von Asphalt- und Betonflächen zu unterstützen und das Thema einer breiten Öffentlichkeit bekannt zu machen. Dazu bietet das Projekt Beratung, Informationsmaterial und finanzielle Unterstützung an.

Beim Projekt «<u>Natur findet Stad</u>t» wertet einerseits die Gemeinde eigene Flächen mit Unterstützung des Naturama auf. Andererseits finanziert die Gemeinde Naturgartenberatungen für Privatpersonen und motiviert diese so auf ihren Flächen ökologische Aufwertungen umzusetzen.

Im Projekt «Klimaoase» pflanzt die Gemeinde Bäume als künftige Klimaoase. Dabei unterstützen Fachpersonen der Aktion bei Standortwahl, Baumgrube, Wahl der richtigen Baumart und der späteren Pflege des Baums.



## Regelwerke / System anpassen

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die Wassernutzung mit übergeordneten Systemen / Regelwerken nachhaltiger zu gestalten und Anreize zu schaffen. Einige Ansätze werden bereits angewendet und können leicht überarbeitet werden, andere müssen neu eingeführt werden.



## Baugesuch: auf Lösungen hinweisen

Bauen ist sehr komplex. Bauwillige müssen vieles entscheiden und kennen sich nicht in allen Themen aus. Versickerung und Regenwassersysteme sind nur wenigen bekannt. Wenn die Gemeinde im Rahmen der Beratung und Baubewilligung auf gute Beispiele und spannende Lösungen aufmerksam macht, kann dies die Bauprojekte verbessern, ohne dass Pflichten oder Auflagen nötig sind.

## **Vorteile**

- ① Durch gute Beispiele wird die Bevölkerung zur Nachahmung motiviert.
- + Beratung ist kostengünstig.

## **Nachteile**

- O Die Massnahmen bleiben freiwillig.
- Beratung setzt ein gewisses Fachwissen voraus.

Initialkosten 

OOOO | Nutzen 
OOOOO | Wiederkehrender Aufwand 
OOOOO

## Abwassergebühr bei Regenwassersystemen überprüfen

Ob die Regenwassernutzung wirtschaftlich ist, hängt von den Gebühren für das Abwasser ab. Wird beim verwendeten Regenwasser auf die Abwassergebühr verzichtet, wird dieses System deutlich interessanter. Der Verzicht auf die Abwassergebühr fördert die Regenwassernutzung. Alternativ wird die Abwassergebühr pauschal erhoben. Muss der Regenwasserverbrauch gemessen werden, ist die übliche Miete für die Wasseruhr meist teurer als die eingesparten Kosten für das Trinkwasser.

## **Vorteile**

- Eine Reduktion der Gebühren bringt Anreize.
- 🛨 Einfache Art der Förderung durch Aufhebung von Hindernissen.

- O Kostenstruktur der Wassertarife muss geprüft werden.
- Pauschale Gebühren sind ungenauer und können bei der Bevölkerung als ungerecht wahrgenommen werden.



## Generellen Entwässerungsplan prüfen (GEP)

Der GEP regelt, wie mit Meteor- und Abwasser umgegangen wird. Bei jedem Baugesuch wird geprüft, ob die Vorgaben eingehalten werden. Anpassungen im GEP sind ein einfacher Weg, um den Umgang mit Wasser nachhaltiger zu machen. Beispielsweise kann der Abflussbeiwert gesenkt werden. So muss mehr Regenwasser auf der Parzelle versickert oder verdunstet werden. Welche Lösung gewählt wird, bleibt dabei den Bauwilligen überlassen.

### **Vorteile**

- (±) Es wird ein bestehendes Planungsinstrument genutzt.
- + Fachleute sind bereits vorhanden.
- 🕀 Es werden keine neuen Kriterien geschaffen, sondern bestehende teils angepasst.
- Ausbauschritte bei der Kanalisation und ARA können hinausgezögert werden.

#### **Nachteile**

- O Der Spielraum wird durch kantonale Vorgaben wie Versickerungskarten eingeschränkt.
- O Die Anpassung der Infrastruktur (Misch-/Trennsysteme) kann lange dauern.

Initialkosten 

Nutzen 

Nutzen

## Verfahren bei Regenwassertanks vereinfachen

Regenwassertanks sind private Investitionen, die durch die Speicherung von Regenwasser einen wichtigen Beitrag zur Brechung von Hochwasserspitzen leisten. Mit den Einsparungen beim Trinkwasser rechnet sich der Aufwand nicht. Die Gemeinde kann daher solche Massnahmen durch eine Reduktion von Auflagen und Gebühren attraktiver machen.

### **Vorteile**

- + Private Initiativen werden durch die Gemeinde unterstützt.
- 🕀 Es entsteht weniger Aufwand bei der Prüfung von Baugesuchen.
- ① Die Realisierung wird beschleunigt.
- Spontane Investitionen werden ermöglicht.

- Ein Systemwechsel bringt einen gewissen Aufwand mit sich.
- O Neue Spielräume könnten unangemessen genutzt werden.
- Die Kostenstruktur der Gebührenreglemente muss überdacht werden.





# Grundsatz einer möglichst geringen Versiegelung in der Bau- und Nutzungsordnung verankern (BNO)

Welcher Anteil der Umgebung versiegelt ist, hat einen grossen Einfluss auf den Wasserhaushalt und das Lokalklima. In der BNO kann die Versiegelung der nicht mit Gebäuden überstellten Flächen beschränkt werden. Beispielsweise hat die Stadt Baden in der BNO als Grundsatz festgesetzt, dass die versiegelte Fläche auf das nötige Minimum zu beschränken ist. Erschliessung und Parkierung können auch mit wasserdurchlässigen Belägen wie Schotterrasen, Rasengittersteinen oder Chaussierungen erstellt werden.

### **Vorteile**

- ① Unnötige Versiegelung wird bereits beim Planen verhindert.
- ① Der natürliche Wasserkreislauf wird gefördert.
- + Entsiegelte Flächen erhitzen sich weniger stark.
- ① Die Begrünung auf entsiegelten Flächen kühlt die Umgebung.
- ① Die Entsiegelung reduziert die Zahl teurer Versickerungslösungen.

#### **Nachteile**

- ☐ Entsiegelte Flächen verlangen einen anderen Unterhalt als Asphalt und Beton.
- O Das Verständnis von Sauberkeit und Komfort muss überdacht werden.

Initialkosten  $\bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc$  | Nutzen  $\bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc$  | Wiederkehrender Aufwand  $\bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc$ 

## Wasserspeicherung bei Neubauten vorschreiben

Bei Neubauprojekten kann verhältnismässig günstig eine Wasserspeicherung mit Regenwassernutzung eingebaut werden. Aushubarbeiten und Leitungsverlegungen sind ohnehin erforderlich. Der Zusatzaufwand hält sich somit in Grenzen.

## **Vorteile**

- + Private entlasten die Trinkwasserversorgung und das Abwassersystem.
- ① Ausbauschritte bei der Kanalisation und ARA können hinausgezögert werden.
- ① Da die Entwässerung bereits Teil der Baubewilligung ist, ist kein zusätzlicher Bewilligungsschritt nötig.
- + Das Regenwasser wird genutzt anstatt abgeleitet.

- O Neue Auflagen erfordern Akzeptanz.
- Kostenstrukturen der Wassertarife müssen überprüft werden.
- Bauwillige erhalten mehr Auflagen.





## Synergien nutzen

Lokale Gegebenheiten wie das Abwasser des Schwimmbades, Gewerbebetriebe mit speziellen Wassernutzungen oder Veranstaltungen können spannende Synergien bieten und eine Werbeplattform darstellen.



Jede Gemeinde hat unterschiedliche Verbraucher und Quellen von Wasser. Mit etwas Kreativität können spannende Projekte entwickelt werden. Beispielsweise wird das Badewasser von Schwimmbädern in regelmässigen Abständen ausgetauscht. Diese grosse und planbare Abwassermenge könnte in industriellen Betrieben oder öffentlichen Gebäuden mit grossen Regenwassertanks wiederverwendet werden. Bei einer Feuerwehrübung könnte das Wasser genutzt und vom Schwimmbad zu diesen Betrieben transportiert werden. Wird das Projekt im Rahmen eines Anlasses durchgeführt, wird eine breite Öffentlichkeit für das Thema sensibilisiert.

## **Vorteile**

- ① Die Gemeinde nimmt mit unkonventionellen Ideen ihre Vorbildfunktion wahr.
- ① Synergien werden genutzt.
- 🕀 Es wird für den sinnvollen Umgang mit Wasser sensibilisiert.

## **Nachteile**

○ Eine reine Kosten-Nutzen-Betrachtung ist schwierig nachzuvollziehen.

Initialkosten 

O

Nutzen 

O

Wiederkehrender Aufwand 
O

O



Verwenden Sie in der Kommunikation mit der Bevölkerung die Merkblätter für Private mit wertvollen Informationen zu einzelnen Massnahmen!