

# Schwammstadt, ökologische & blaugrüne Infrastruktur



## Regenwasserbewirtschaftung nach Schwammstadt-Prinzip

Mit dem voranschreitenden **Klimawandel** sind vor allem im Siedlungsgebiet zunehmend Anpassungs-massnahmen gefragt. Die Trockenheitsperioden werden länger, die Starkregenereignisse intensiver, und die Biodiversität gerät zunehmend unter Druck. Deshalb ist es von zentraler Bedeutung, das **anfallende Regenwasser** nicht einfach zu entsorgen, sondern es von Anfang an **in Projekte zu integrieren** und als **Chance** zu sehen.

### Definition

Einen Lösungsansatz bietet die viel zitierte **Schwammstadt**. Bei diesem Konzept gilt es, unsere Siedlungen so zu gestalten, dass so viel **Regenwasser** wie möglich am **Ort des Anfalles** zurückgehalten wird. Anschliessend wird das Wasser verzögert **verdunstet** und **versickert** oder in Oberflächengewässer eingeleitet. Dies hat einen positiven Effekt auf die Umgebungstemperatur, die Aufenthaltsqualität und die Biodiversität. Zudem können bei Starkregen die Abflussspitzen gebrochen werden und somit der Gewässerschutz gestärkt werden.

Dank **integraler Regenwasserplanung** helfen wir Ihnen, in Ihrem Projekt einen naturnahen Wasserkreislauf wiederherzustellen. Dabei werden situativ die Randbedingungen vor Ort berücksichtigt und eine massgeschneiderte Lösung angestrebt.

### Unsere Dienstleistungen



Beratung



Dimensionierung und Zulässigkeitsprüfungen von Versickerung und Retention



Planung von Blaugrüner Infrastruktur



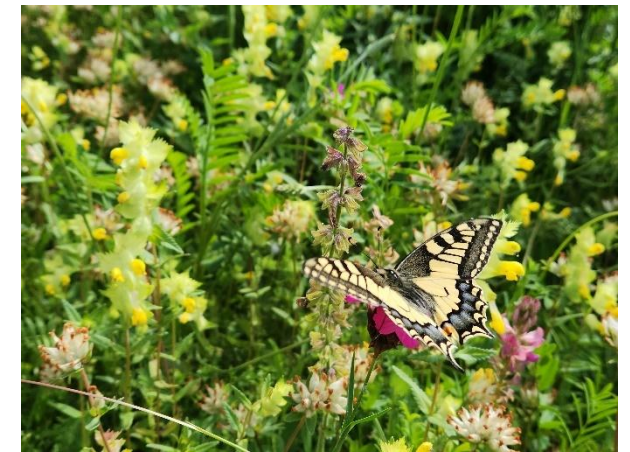
Regenwasserbewirtschaftungskonzepte

## Ökologische Infrastruktur & urbane Ökosysteme

### Definition

Die Themen der ökologischen Infrastruktur und der urbanen Ökosysteme gewinnen mit dem **Wachstum der Städte**, der **baulichen Innenverdichtung** und der **fortschreitenden Klimaerwärmung** immer mehr an Bedeutung.

Die Ansprüche an städtische Freiräume nehmen zu; diese sollen eine für Mensch und Natur **attraktive Umgebung** bieten. Ihre Bedeutung für die **Vernetzung von Lebensräumen** und die **Biodiversitätsförderung** steigt – eine insgesamt anspruchsvolle Aufgabe. Ein schonender Umgang mit den vorhandenen Ressourcen ist dabei grundlegende Voraussetzung für eine nachhaltige Entwicklung.



### Unsere Dienstleistungen



Bestandesaufnahme von Vegetation und Fauna



Gestaltungsplanung



Realisierungsbegleitung



Unterhaltskonzept

## Worum geht es?

SigmaPlan bietet verschiedene Dienstleistungen an, die **Regenwasser als Bestandteil eines naturnahen Wasserkreislaufes einplanen** und es wenn immer möglich der Flora und Fauna zur Verfügung stellen. Dadurch kann eine **massgeschneiderte** Lösung erarbeitet und eine integrale Vision für das jeweilige Projekt erreicht werden.

## Unser Know-How...

Bereits seit vielen Jahren engagiert sich SigmaPlan in Infrastrukturprojekten für ein optimales **Schutz- und Nutzenverhältnis von Natur und Landschaft** und verfügt somit über einen umfangreichen Erfahrungsschatz. Unsere Motivation besteht darin, Lösungen zu entwickeln, welche die Lebensqualität von **Menschen** im urbanen Raum verbessern und gleichzeitig **Flora** und **Fauna** erhalten und fördern. Unter Berücksichtigung der aktuellen Gesetzgebungen bringen wir die technischen, wirtschaftlichen, umweltschützerischen und sozialen Anforderungen an Ihr Vorhaben gekonnt unter einen Hut.

## ...kann Ihr Vorteil sein

Als breit abgestütztes Team bringen wir eine umfangreiche Wissensbasis und viel praktische Erfahrung von Projekten im Siedlungsraum mit. Von der Projektidee mit ersten **Vorabklärungen**, über die Suche nach **Finanzierungsmöglichkeiten** (z.B. Fonds und Stiftungen) und dem Erstellen der entsprechenden **Gesuchunterlagen** bis hin zur **Realisierung** und **Fertigstellung** stehen wir dem Auftraggeber mit Rat und Tat zur Seite. Gerne unterstützen und beraten wir Sie bei Ihren zukunftsorientierten Vorhaben im urbanen sowie periurbanen Raum.

## Partizipation

Gerade im Siedlungsraum treffen **unterschiedlichste Nutzungsansprüche** aufeinander – umso wichtiger ist es, alle Akteure und Interessensgruppen (Bevölkerung, Vereine, etc.) von Beginn an in **den Planungsprozess miteinzubeziehen**, um Bedürfnisse abzuklären und

somit die **Grundlage für eine breite Akzeptanz** zu schaffen.

Wir gehen als **Mediatoren** Konflikten auf den Grund und moderieren Prozesse, erstellen Grundlagen zu Sachverhalten mit Einbezug der Beteiligten und suchen Wege zu einem **sachlichen Ausgleich der Interessen**.

## Referenzen

**Freiraumplanung und Bachrevitalisierung Innere Giesse:** Analyse Nutzungsbedürfnisse, Abstimmung im Team und mit Gemeinde, Ausführungsskizze zur Revitalisierung der Inneren Giesse mit Gewässerzugängen und Erhalt des alten Baumbestandes als Kernelement des Giessenparks Münsingen.

**Freiraum- und Grünplanung Dotierkraftwerk und Umgebungsgewässer Schönenwerd:** Gestaltungsplan Umgebung des Kraftwerks Aarau inkl. Fassadenbegrünung, Gärtnersubmission und Realisierungsbegleitung im periurbanen Naherholungsgebiet.

**Gestaltungsplan zur Erweiterung der Unterstation Mühleberg:** Landschafts- und Freiraumgestaltung der Umgebung des Industrieareals und des Naherholungsgebietes an der Aare. Vielfältige Dachbegrünung mit Überlauf in Retentionsteiche und via ausgedolten Bach in die revitalisierte Aare.



Die vollständige Referenzenliste finden Sie unter:  
[www.sigmaphan.ch/referenzen](http://www.sigmaphan.ch/referenzen)

## Mit gutem Beispiel vorangehen

Unser Betonverbundstein-Flachdach wurde 2019 basierend auf der eigenen Planung naturnah umgestaltet und bietet seither als blau-grün-buntes Juwel Mehrwert für Mensch und Umwelt, und funktioniert zudem als Retentionsfläche für Regenwasser.



## Ihre Ansprechpersonen

Philipp Neuenschwander; Schwammstadt  
031 356 65 86 | [pneuenschwander@sigmaplan.ch](mailto:pneuenschwander@sigmaplan.ch)  
Nadine Schnellmann; urbane Ökosysteme  
031 356 65 73 | [nschnellmann@sigmaplan.ch](mailto:nschnellmann@sigmaplan.ch)  
Heiko Zeh Weissmann; Landschaftsplanung  
031 356 65 84 | [hzeh@sigmaplan.ch](mailto:hzeh@sigmaplan.ch)

Bern, Oktober 2025



**SIGMAPLAN** Raum Umwelt Verkehr Geoinformatik  
Thunstrasse 91, 3006 Bern Telefon 031 356 65 65 [www.sigmaphan.ch](http://www.sigmaphan.ch)