



**energieschweiz**  
Unser Engagement: unsere Zukunft.

# Klimafreundliche Grün- und Freiflächen

Kommunale Umsetzungsbeispiele



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU

# Inhalt

<b>Einleitung</b>	3
<b>Gemeinsam für ein grünes Kleinstädtchen</b> Lichtensteig (St. Gallen)	4
<b>Das Potenzial von Strassenrändern als Vernetzungsflächen nutzen</b> Suhr (Aargau)	8
<b>Schulareal mit ausgezeichneter naturnaher Umgebung</b> Eschen-Nendeln (Liechtenstein)	11
<b>Bauvorgaben schaffen naturnahe Grün- und Freiflächen im Siedlungsraum</b> Altbüron (Luzern)	14
<b>Mehr Biodiversität mit naturnah umgestalteten Aussenräumen und Freiflächen</b> Eschlikon (Thurgau)	19



Foto: Zur Verfügung gestellt von Philipp Reibisch

#### **PLANUNGSHILFE GRÜN- UND FREIFLÄCHEN:**

Handlungsspielraum und Hilfsmittel für die Planung, Umsetzung und Bewirtschaftung.

Januar 2019.

Verfügbar als pdf unter [www.local-energy.swiss](http://www.local-energy.swiss) (Klimaaktivitäten/Arbeitsbereich).

## Einleitung

Städte und Gemeinden - insbesondere auch Gemeinden im ländlichen Raum - haben einen grossen Handlungsspielraum im Bereich der Gestaltung von Grün- und Freiflächen. Diese Flächen sind für die Anpassung an den Klimawandel wichtig, da sie regulierend wirken, wenn sie entsprechend ausgestaltet und unterhalten werden.

Naturnahe Grün- und Freiflächen im Siedlungsraum mindern beispielsweise die steigende Hitzebelastung für die dort lebenden Menschen. Nicht versiegelte Flächen wärmen sich weniger stark auf, Gehölze spenden Schatten, speichern Wasser und lassen es kühlend verdunsten. Grünflächen vernetzen Lebensräume miteinander und fördern die Artenvielfalt.

Die Planungshilfe Grün- und Freiflächen zeigt systematisch die Handlungsspielräume von Städten und Gemeinden im Bereich Grün- und Freiflächen auf. Das vorliegende Dokument erläutert konkrete Umsetzungsbeispiele aus der Praxis als Ergänzung zur Planungshilfe.

Die Beispiele sollen Städte und Gemeinden dazu animieren, Projekte in der eigenen Gemeinde umzusetzen. Es wird spezifisch auf Aspekte eingegangen, welche für die Anwendung in einer Gemeinde zentral sind, bspw. Gesetzesgrundlagen, Realisierungszeitdauer, Investitions- und wiederkehrende Kosten oder der Bezug zu Energiestadt-Massnahmen. Kontakte, Referenzen und Links runden die Hilfestellungen ab.

Die Praxis zeigt, dass die Umgestaltung von Grün- und Freiflächen am besten funktioniert, wenn diese in ein normales Bauprojekt einfließen kann. Deshalb sind die Gemeinden aufgerufen, sich frühzeitig Gedanken zur Umgebungsgestaltung zu machen, wenn ein Bauprojekt in Planung ist. So fallen auch am wenigsten zusätzliche Kosten an.

# Gemeinsam für ein grünes Kleinstädtchen Lichtensteig (St. Gallen)

Im Herbst 2013 wurde in Lichtensteig eine Zukunftskonferenz mit der Bevölkerung durchgeführt. Ziel der Konferenz war es, die Abwanderung zu stoppen und das Städtchen zu attraktivieren. Daraus entstanden ist beispielsweise die Initiative «Blühendes Lichtensteig».



Foto: Zur Verfügung gestellt von Anna Aeberhard, Nova Energie GmbH, Aarau

## ZIELE

Die Arbeitsgruppe «Blühendes Lichtensteig» setzt sich für die naturnahe Begrünung sämtlicher Flächen im Siedlungsgebiet ein. Die Begrünungsmassnahmen sowie die naturnahe Grünflächenbewirtschaftung leisten einen wesentlichen Beitrag zur Biodiversität, insbesondere sollen Bienen und andere Insekten gefördert werden. Die Massnahmen haben einen positiven Einfluss auf das Mikroklima in Lichtensteig und die Menschen fühlen sich nachweislich wohl in naturnah gestalteter Umgebung.

Der Gemeinderat möchte aufgrund dieses Engagements die ökologische Aufwertung in den Ortsplanungsprozess einbinden und zusammen mit der Arbeitsgruppe das Label «Grünstadt Schweiz» erreichen.

## MASSNAHMEN-BESCHRIEB

### HANDLUNGSSPIELRAUM GEMÄSS PLANUNGSHILFE GRÜN- UND FREIFLÄCHEN:

- 3. Öffentliche Flächen
- 5. Zusammenarbeit/Kooperation

### BEZUG ZU ENERGIESTADT-MASSNAHMEN:

- 1.1.4. Anpassung an den Klimawandel
- 3.2.5 Bewirtschaftung der Grünflächen
- 4.3.1. Fusswegnetz und öffentliche Räume
- 6.2.5. Kommunikation mit der breiten Bevölkerung
- 6.2.6 Partizipation und Multiplikatoren

### Arbeitsgruppe «Blühendes Lichtensteig»

Die Arbeitsgruppe entstand im Rahmen eines partizipativen Prozesses. Die engagierten Personen der Gruppe leisten viel unentgeltliche Arbeit. Sie setzen sich für die naturnahe Begrünung sämtlicher Grünflächen ein und sind zuständig für die Umgestaltung und Bewirtschaftung öffentlicher, resp. gemeindeeigener Flächen. Zusätzlich sensibilisieren und motivieren sie die Bevölkerung für die naturnahe Gestaltung der privaten Grün- und Freiflächen.

### Gemeinde als Vorbild – öffentliche/gemeindeeigene Flächen naturnah gestalten

Die Arbeitsgruppe «Blühendes Lichtensteig» hat im Auftrag der Gemeinde öffentliche Flächen umgestaltet, so wurden beispielsweise Rabatten naturnah mit einheimischen Pflanzen und Sträuchern begrünt oder Rasen in eine Naturblumenwiese umgewandelt.

Ein Teil der versiegelten Flächen des Spielplatzes wurde zu Gunsten der Biodiversität zurückgebaut; es wurden Kleinstrukturen mit Kies und einheimischen Bäumen und Sträuchern geschaffen sowie eine Magerwiese realisiert. Ein Teil der Fläche wurde einem Imker verkauft. Der Spielplatz ist immer noch in Betrieb und profitiert von der naturnahen Umgestaltung.

Gleichermassen wurden weitere versiegelte Flächen wie Parkplätze aufgehoben und zurückgebaut, um zusätzliche Flächen für die ökologische Aufwertung zu schaffen.

Die Arbeitsgruppe übernimmt die Pflege der Grünflächen. Wo dafür Maschinen nötig sind, stellt diese das Bauamt zur Verfügung.

**KONTAKT:**

Stadt Lichtensteig  
Mathias Müller  
Stadtpräsident  
+41 58 228 23 98  
[mathias.mueller@lichtensteig.sg.ch](mailto:mathias.mueller@lichtensteig.sg.ch)

**HILFSMITTEL UND BEISPIELE:**

Gemeinde Lichtensteig (31. August 2017): Mitteilungsblatt «Mini.Stadt» Ausgabe Nr. 13/2017  
[www.lichtensteig.ch](http://www.lichtensteig.ch)

Toggenburger Zeitung (19. März 2015): «Begrünungsgruppe Blühendes Lichtensteig: für ein grünes Städtli»  
[www.toggenburger-zeitung.ch](http://www.toggenburger-zeitung.ch)

**Motivation und Sensibilisierung von Privaten**

Die Arbeitsgruppe motiviert die Bevölkerung, ihre Gärten naturnah zu gestalten und ihre Hausfassaden zu begrünen. Im Frühling 2015 wurden ein Setzlingsmarkt und drei Gartenkurse zu folgenden Themen angeboten: «Was pflanze ich wo?», «Vom Umgang mit Schädlingen im Garten» und «Garten als Lebensraum für Tiere». Die gut besuchten Gartenkurse wurden im Mitteilungsblatt «Aktuells usem Städtli» beworben und durch Fachleute der Region durchgeführt.

Im Schulunterricht wurde das Thema aufgenommen. Die Schülerinnen und Schüler kreierten beispielsweise Insektenhotels, welche nun auf dem Schulhausplatz stehen.

<b>Massnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine Arbeitsgruppe mit freiwilligen Bewohnerinnen und Bewohnern setzt sich für die naturnahe Gestaltung sämtlicher Grün- und Freiflächen ein.</li> <li>• Die Gemeinde geht als Vorbild voran und stellt die öffentlichen Flächen für eine naturnahe Gestaltung zur Verfügung.</li> <li>• Begleitmassnahmen beinhalten Motivation und Sensibilisierung von Privaten.</li> </ul>
<b>Akteure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitsgruppe «Blühendes Lichtensteig» und von Seiten Gemeinde Exekutive, Bauverwaltung sowie Werkhof/Bauamt</li> </ul>
<b>Partner für die Umsetzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Punktuell externe Fachleute sowie die breite Bevölkerung und Gartenbesitzerinnen/Gartenbesitzer</li> </ul>
<b>Finanzielle Kosten und/oder Subventionen/ Ko-Finanzierungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einerseits fielen Projektkosten für die Umgestaltung von öffentlichen Flächen an, ca. CHF 10'000.-/Jahr als Kostendach im Budget. Andererseits fielen einmalige Projektkosten für die drei Kurse an (einmalig ca. CHF 1'500.-).</li> </ul>
<b>Personenkosten (Vollzeitäquivalente)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Personenkosten liegen bei zirka 100 Stunden pro Jahr inkl. Freiwilligenarbeit.</li> </ul>
<b>Zeitdauer der Realisierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Arbeitsgruppe hat sich im Rahmen der Zukunftskonferenz selbst konstituiert.</li> <li>• Die Planung und Umsetzung der Begrünungsmassnahmen erfolgt gemäss jährlichem Budget. Es bestehen noch viele Ideen, welche umgesetzt werden können. Die limitierenden Faktoren sind die finanziellen Ressourcen von Lichtensteig und die zeitlichen Ressourcen in der Arbeitsgruppe.</li> <li>• Die Pflege der umgestalteten Grünflächen wird als Daueraufgabe verstanden.</li> </ul>
<b>Schwierigkeiten bei der Umsetzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Finanzierung und die Zusammenarbeit zwischen der Bauverwaltung und den Freiwilligen waren die Knackpunkte des Projekts.</li> <li>• Wie bei allen Projekten sind die finanziellen Mittel beschränkt und es gibt viele gute Ideen. Inzwischen konnte ein fixer Betrag für die Begrünungsmassnahmen ins Budget aufgenommen werden, um die Finanzierung sicherzustellen.</li> <li>• Die Zusammenarbeit zwischen Arbeitsgruppe und Bauamt war nicht immer einfach, weil das Bauamt viele andere Aufgaben im Städtli zu erledigen hat und die Biodiversität darin keinen grossen Stellenwert hatte. Durch die Involvierung eines neuen Werkhofleiters in den Prozess der Begrünungsmassnahmen wurde die Situation verbessert. Inzwischen arbeiten die Arbeitsgruppe und das Bauamt eng zusammen und es wird vereinbart, wer sich wann um welche Flächen kümmert.</li> </ul>
<b>Gesetzesgrundlagen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine</li> </ul>

# Das Potenzial von Strassenrändern als Vernetzungsflächen nutzen Suhr (Aargau)

Die Gemeinde Suhr nutzt bei Strassensanierungen Restflächen für die Förderung der Biodiversität. Diese werden als Ruderalflächen umgestaltet, tragen somit zur Vernetzung von Lebensräumen von Kleintieren bei und unterstützen die Versickerung des Regenwassers.



Foto: Zur Verfügung gestellt von Thomas Baumann, Gemeinde Suhr

Die Anstösser an Strassen haben für Bauten und Zäune im Kanton Aargau einen Strassenabstand von 60 cm einzuhalten. Diese Restfläche kann als Grundeigentum nicht genutzt werden. Sie hat ein enormes Potenzial für die Vernetzung von Lebensräumen von Kleintieren und hat nicht zuletzt dank der Versickerung und der Begrünung einen klimapositiven Effekt. Die Gemeinde Suhr hat im Zusammenhang mit einer Strassensanierung diese privaten Restflächen als Ruderalflächen umgestaltet. Wenn alle 25 km Gemeindestrassen so umgestaltet würden, gäbe es in Suhr eineinhalb Fussballfelder zusätzliche naturnahe Fläche mit positiver Wirkung auf das Mikroklima.

## ZIELE

Die bewusst naturnahe Gestaltung von Restflächen am Strassenrand und Strassenbegleitgrün leistet einen wesentlichen Beitrag zur Biodiversität. Diese Restflächen tragen insbesondere zur Vernetzung von Lebensräumen von Kleinsäugetieren und Insekten bei.

Sie fördern zusätzlich die Versickerung des Regenwassers, entlasten somit das Kanalisationssystem, die Pflanzen haben beim Verdunsten eine kühlende Wirkung und erfreuen das Auge der Betrachtenden. Zusätzlich werden durch die Umgestaltung der Restflächen die anwohnenden Parteien mit Grundeigentum sensibilisiert.



## MASSNAHMEN-BESCHRIEB

### HANDLUNGSSPIELRAUM GEMÄSS PLANUNGSHILFE GRÜN- UND FREIFLÄCHEN:

- 3. Öffentliche Flächen
- 4. Private Flächen

### BEZUG ZU ENERGIESTADT-MASSNAHMEN:

- 1.1.4. Anpassung an den Klimawandel
- 3.2.5. Bewirtschaftung von Grünflächen
- 4.3.1. Fusswegnetz und öffentliche Räume
- 6.2.4. Zusammenarbeit mit professionellen Investoren und HauseigentümerInnen

### HILFSMITTEL UND BEISPIELE:

Einführungsvideo in die Thematik kommunale Grün- und Freiräume, erarbeitet für das BAFU;  
verfügbar ab September 2020 unter  
[www.local-energy.swiss](http://www.local-energy.swiss)  
(Klimaaktivitäten/Arbeitsbereich)

### KONTAKT:

Gemeinde Suhr  
Thomas Baumann  
Gemeinderat  
+41 79 626 73 47  
[thomas.baumann@suhr.ch](mailto:thomas.baumann@suhr.ch)

### Planung der Umgestaltung

Die Gemeinde Suhr hat diese Umgestaltung bewusst gleichzeitig mit einer Strassensanierung umgesetzt, so konnten die Projektkosten tief gehalten werden. Die Personen mit Grundeigentum wurden angefragt, ob sie einverstanden wären, wenn ihre Fläche nicht mehr geteert, sondern als Ruderalfläche gestaltet würde. 90% der Anfragen wurden positiv beantwortet.

### Umsetzung der Umgestaltung

Die Tiefbaufirma, die mit der Strassensanierung betraut war, wurde angewiesen, die Restflächen mit Kies zu gestalten und mit einer Ruderalflächen-Saat zu versehen.

<b>Massnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umgestaltung von Restflächen von privatem Grundeigentum: Im Beispiel Suhr wurden bei einer Sanierung der Gemeindestrasse die Flächen des gesetzlichen Strassenabstands als Ruderalflächen ausgestaltet.</li> </ul>
<b>Akteure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bauverwaltung, Tiefbau und Werkhof</li> </ul>
<b>Partner für die Umsetzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personen mit Grundeigentum und Tiefbau-Unternehmung</li> </ul>
<b>Finanzielle Kosten und/oder Subventionen/ Ko-Finanzierungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kosten für die Umgestaltung können nicht beziffert werden, da sie im Strassensanierungsprojekt eingerechnet waren. Man geht davon aus, dass über weniger Material, u.a. Teer, sogar Kosten gespart wurden.</li> <li>• Für die Personen mit Grundeigentum entstehen keine Kosten.</li> </ul>
<b>Personenkosten (Vollzeitäquivalente)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein Mehraufwand ergab sich durch die Anfrage aller Personen mit Grundeigentum entlang der Strasse, die mit der Umgestaltung einverstanden sein mussten.</li> </ul>
<b>Zeitdauer der Realisierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parallel zum Strassensanierungsprojekt</li> </ul>
<b>Schwierigkeiten bei der Umsetzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für die Umgestaltung des Randstreifens braucht es das Einverständnis aller Personen mit Grundeigentum, die für sich Vorteile darin sehen müssen. Man stösst mit einem solchen Projekt möglicherweise auf Widerstände, diese können mit geschickten Verhandlungen und der Kommunikation der Vorteile der naturnahen Gestaltung vermieden werden.</li> <li>• Die Reinigung der Ruderalflächen ist nicht maschinell machbar, sondern Handarbeit.</li> </ul>
<b>Gesetzesgrundlagen (bestehend, allenfalls zu erarbeiten)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das kantonale Baugesetz oder Strassengesetz regelt den Abstand von Zäunen, Bepflanzung, Gebäuden zur Strasse.</li> </ul>

# Schulareal mit ausgezeichneter naturnaher Umgebung Eschen-Nendeln (Liechtenstein)

Auf öffentliche Flächen wie zum Beispiel die Umgebung öffentlicher Liegenschaften und Anlagen haben die Gemeinden einen direkten Einfluss. Die Gemeinde Eschen-Nendeln hat die Umgebung ihres Schulareals nicht nur naturnah gestaltet, sondern als eine der ersten Gemeinden ein Schulareal mit dem Zertifikat der Stiftung Natur und Wirtschaft auszeichnen lassen.



Foto: Zur Verfügung gestellt von Fritz Eggenberger, Gemeinde Eschen-Nendeln

## ZIELE

Die Stiftung Natur und Wirtschaft zertifiziert Schulareale, die durch ihre besondere ökologische Qualität einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung der natürlichen Artenvielfalt leisten und den Schülerinnen und Schülern eine lebendige Beziehung zur Natur ermöglichen. Es ist eine Anerkennung für das Engagement der Schulen. Mindestens 30% der Umgebungsfläche müssen naturnah gestaltet sein.

Die naturnah gestalteten Grünflächen haben zudem einen positiven Einfluss auf das Mikroklima im Siedlungsgebiet. Begrünte Flächen speichern weniger Wärme, die Pflanzen geben Verdunstungskühle ab und Bäume und Sträucher spenden Schatten. Ausserdem wird die Wasserspeicherkapazität der Böden erhöht und dadurch wird die Versickerung bei Niederschlägen unterstützt.

## MASSNAHMEN-BESCHRIEB

### HANDLUNGSSPIELRAUM GEMÄSS PLANUNGSHILFE GRÜN- UND FREIFLÄCHEN:

3. Öffentliche Flächen

### BEZUG ZU ENERGIESTADT-MASSNAHMEN:

- 1.1.4. Anpassung an den Klimawandel
- 2.1.4. Vorbildliche Neubauten oder Sanierungen
- 3.2.5. Bewirtschaftung von Grünflächen
- 6.2.2. Zusammenarbeit mit Schulen und Bildungsinstitutionen

### KONTAKT:

Gemeinde Eschen-Nendeln  
Fritz Eggenberger  
Bauwesen  
+423 377 50 21  
[fritz.eggenberger@eschen.li](mailto:fritz.eggenberger@eschen.li)

### HILFSMITTEL UND BEISPIELE:

Stiftung Natur und Wirtschaft  
[www.naturundwirtschaft.ch](http://www.naturundwirtschaft.ch)

Berichterstattung im «Liechtensteiner Vaterland»  
[www.vaterland.li](http://www.vaterland.li)

### Naturnahe Umgebungsgestaltung eines Schulareals in Zusammenhang mit einem Bauprojekt «Ersatz-Neubau einer Turnhalle»

Die Bauverwaltung wurde während der Projektierung des Ersatz-Neubaus der Turnhalle Nendeln auf das Zertifikat der Stiftung Natur und Wirtschaft aufmerksam und diskutierte im Projektteam über eine Zertifizierung. Der planende Architekt hatte bereits eine naturnahe Umgebungsplanung vorgeschlagen. Auf der neu entstandenen Freifläche der abgerissenen alten Turnhalle war eine Blumenwiese vorgesehen.

In Folge beschloss der Gemeinderat, die Zertifizierung für das gesamte Schulareal der Primarschule Nendeln weiterzuerfolgen. Der Architekt berücksichtigte im Projekt zusätzliche Massnahmen wie verschiedene Bodendecker und Stauden. Zusätzlich wurde eine Blumenmischung mit Wildblumen ausgewählt und die Baumarten (einheimische Birke, Feldahorn und Mehlbeere) angepasst. Die Umgebung beim bestehenden Biotop wurde neu gestaltet.

### Vorzertifizierung und Zertifizierung durch die Stiftung Natur und Wirtschaft

In der Ausführungsphase wurde eine Vorzertifizierung beantragt, welche durch den Fachexperten erteilt wurde. So konnte rechtzeitig sichergestellt werden, dass die Anforderungen der Stiftung eingehalten werden. Nach Fertigstellung der Umgebung wurde die eigentliche Zertifizierung beantragt und durch die Stiftung Natur und Wirtschaft verliehen. Künftig wird die Umgebung im fünf Jahres-Rhythmus rezertifiziert.

### Pflege der Umgebung durch die Werkbetriebe

In Eschen-Nendeln ist der Werkbetrieb für den Unterhalt und die Pflege des Areals zuständig. Die Pflege von naturnahen Flächen erfordert besondere Kenntnisse, welche die Personen des Werkbetriebs durch das Projekt «natürlich-bunt und artenreich» bereits an Kursen erworben haben. Der Gesamtaufwand für die Pflege lässt sich mit einer konventionell gestalteten Fläche vergleichen, da einzelne Elemente mehr, andere dafür weniger Pflege erfordern.

<b>Massnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Umgebung eines Schulareal wurde in Zusammenhang mit der Planung eines Ersatz-Neubaus einer Turnhalle naturnah gestaltet. Die Planung erfolgte durch ein Architekturbüro, die Umsetzung durch eine Bauunternehmung/Landschaftsgärtnerei.</li> <li>• Die Stiftung Natur und Wirtschaft zertifizierte das Areal (inkl. einer Vorzertifizierung).</li> <li>• Die Pflege der Umgebung wird durch die Werkbetriebe übernommen, welche über Kenntnisse der Pflege naturnaher Aussenräume verfügen.</li> </ul>
<b>Akteure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bauverwaltung und Umgebungsplaner (Büro für Architektur oder Landschaftsarchitektur – mit Wissen in der Planung naturnaher Aussenräume)</li> </ul>
<b>Partner für die Umsetzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bauunternehmung, Landschaftsgärtnerei, Werkbetriebe</li> </ul>
<b>Finanzielle Kosten und/oder Subventionen/ Ko-Finanzierungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Planung der Umgebungsgestaltung durch das Architekturbüro kostete ca. CHF 5'000.-.</li> <li>• Die Umsetzung und Gestaltung waren Teil des Bauprojekts und die Kosten wurden nicht separat ausgewiesen.</li> <li>• Die Vorzertifizierung kostet CHF 2'000.- und die Zertifizierung kostet pauschal zwischen CHF 1'500.- und CHF 2'500.-, je nach Grösse der Schule.</li> <li>• Die Gemeinde ist Mitglied der Stiftung Natur und Wirtschaft und zahlt einen jährlichen Beitrag von CHF 200.-, womit die Kosten für die Rezertifizierung nach 5 Jahren abgedeckt werden.</li> <li>• Die Pflege durch die Werkbetriebe verursacht keine höheren Kosten als die Pflege einer konventionell gestalteten Fläche.</li> </ul>
<b>Personenkosten (Vollzeitäquivalente)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Planung verursacht einen geringen Zusatzaufwand, insbesondere bei Einbezug der Zertifizierung im Planungsprozess.</li> <li>• Vorzertifizierung und Zertifizierung beanspruchten einmalig &lt;0.1 Vollzeitäquivalente, für die Pflege werden wiederholend &lt;0.1 Vollzeitäquivalente gerechnet.</li> </ul>
<b>Zeitdauer der Realisierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Von der Idee bis zur Zertifizierung vergingen knapp 1.5 Jahre.</li> </ul>
<b>Schwierigkeiten bei der Umsetzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>
<b>Gesetzesgrundlagen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>

# Bauvorgaben schaffen naturnahe Grün- und Freiflächen im Siedlungsraum Altbüron (Luzern)

Die Grundlagen für Bauvorhaben sind in der Bau- und Zonenordnung festgelegt. Ein besonderes Augenmerk sollte in den Bauvorschriften auf die naturnahe und klimaangepasste Gestaltung von Aussenräumen und Dachflächen gelegt werden. Zudem werden Bauherren in der Planungsphase für die klimarelevanten Themen wie Versickerung, Dachbegrünung und naturnahe Umgebungsgestaltung sensibilisiert.

## ZIELE

Die Gestaltung von Parkflächen, die Qualität der Umgebungsbegrünung und die Ausgestaltung von Dachflächen werden bereits im Planungsprozess festgelegt. Mit den gesetzlichen Vorschriften und der Sensibilisierung hat die Gemeinde zwei wichtige Handlungsinstrumente, um Bauwillige bereits frühzeitig positiv zu beeinflussen.

Ziel der Gemeinde sind wenig versiegelte Flächen und viele naturnahe Umgebungen. Das ist gut für ein angenehmes Mikroklima, zudem kann so bei Niederschlägen eine möglichst grosse Versickerung der Wassermengen sichergestellt werden. Zusätzlich wird die Biodiversität im Siedlungsgebiet gefördert und somit tragen diese Massnahmen für die Bevölkerung zu einer besseren Aufenthaltsqualität im Siedlungsraum bei.



Foto: Zur Verfügung gestellt durch Andreas Meyer, Gemeinde Altbüron

## MASSNAHMEN-BESCHRIEB

### HANDLUNGSSPIELRAUM GEMÄSS PLANUNGSHILFE GRÜN- UND FREIFLÄCHEN:

- 2. Raumplanung/Baugesetzgebung
- 4. Private Flächen

### BEZUG ZU ENERGIESTADT-MASSNAHMEN:

- 1.1.4. Anpassung an den Klimawandel
- 1.3.1. Grundeigentümergebundene Instrumente
- 3.2.5. Bewirtschaftung von Grünflächen
- 6.2.4. Zusammenarbeit mit professionellen Investoren und HauseigentümerInnen

### Bauvorschriften

Die Gemeinde Altbüron hat ein vorbildliches Bau- und Zonenreglement (BZR, 2006), welches in erster Linie auf das Orts- und Landschaftsbild Rücksicht nimmt. Die Vorgaben stellen zudem sicher, dass die Bauten und Anlagen den Anforderungen des Umweltschutzes genügen.

Das Bau- und Zonenreglement enthält Vorschriften zu den privaten Parkplätzen (BZR Art. 32,6), welche durch gute Gestaltung und Begrünung in die Umgebung eingefügt und mit wasserdurchlässigen Oberflächen gestaltet werden sollen. Mögliche sickerfähige Beläge sind Schotterrasen, Kiesbelag, Rassengittersteine, Natursteinpflaster oder Betonsteine mit Distanznocken.

Der Gemeinderat kann bei Bauvorhaben einen Begrünungsplan (BZR Art. 41,4) verlangen. Im Zonenplan wurden Bereiche (BZR Art. 44) festgelegt, in denen Hecken zu schaffen und dauernd zu erhalten sind. Es sind einheimische und standortgerechte Strauch- und Hochstammarten zu verwenden, wobei eine grosse Vielfalt an Straucharten anzustreben ist und Dornensträucher zu bevorzugen sind.

Der Gemeinderat kann Weisungen zur Dachgestaltung (BZR Art. 42,3) erlassen. Beispielsweise verlangt er in der Regel bei Flachdächern eine Begrünung.

In Altbüron wird seit 2016 bei Gestaltungsplänen ein Mindestanteil von 5% an Biodiversitätsfläche pro Parzelle gefordert, als eines von mehreren Bonuskriterien für den Ausnützungsbonus gemäss PBG Art. 75. Die Stiftung Natur und Wirtschaft empfiehlt mindestens 30 Prozent der Aussenfläche naturnah zu gestalten. Die effektive Gestaltung der Flächen wird in Altbüron der Bauherrschaft überlassen (mögliche Elemente sind einheimische Sträucher, Teich, begrünte Dachfläche).

**KONTAKT:**

Gemeinde Altbüron  
Andreas Meyer  
Gemeinderat und Bauvorsteher  
+41 79 417 75 47  
[bauverwaltung@altbueron.ch](mailto:bauverwaltung@altbueron.ch)

**HILFSMITTEL UND BEISPIELE:**

Bau- und Zonenreglement Altbüron, 2006:  
[www.altbueron.ch](http://www.altbueron.ch)

Merkblatt der Gemeinde Muri b. Bern  
«unversiegelte Bodenbeläge»:  
[www.muri-guemligen.ch](http://www.muri-guemligen.ch)

Stiftung Natur und Wirtschaft:  
[www.naturundwirtschaft.ch](http://www.naturundwirtschaft.ch)

**Schritte zur Einführung der Bauvorschriften**

Die Bauvorschriften werden periodisch einer Teil- oder Gesamtrevisi-  
on unterzogen, die meistens durch ein Raumplanungsbüro unterstützt  
wird. Die Vorschriften im Bereich Grün- und Freiräume dürfen der  
übergeordneten kantonalen Gesetzgebung nicht widersprechen. Für  
die Umsetzung sind griffige Sanktionierungsmassnahmen oder Ersatz-  
abgaben verbindlich festgelegt.

**Sensibilisierung von Bauherrschaften**

Die Gemeinde legt Wert darauf, dass die Bauvorschriften bezüglich  
Gestaltung und Qualität der Aussenräume, der wasserdurchlässigen  
Beläge und der Flachdachbegrünung strikte ausgelegt werden. Schon  
bei Vorgesprächen und während der Baueingabe werden Bauherr-  
schaften über diese Themen informiert. Zusätzliche Unterstützung  
bietet beispielsweise das Merkblatt der Gemeinde Muri b. Bern  
«unversiegelte Bodenbeläge».

**Vollzug der Bauvorschriften**

Für den Vollzug der Bauvorschriften sind konsequente Abnahmen und  
regelmässige Kontrollen nötig. Die Kontrolle der Umgebungsgestaltung  
kann nach Fertigstellung und Anpflanzung erfolgen. Bei Nicht-Erfüllen  
der Auflagen der Baubewilligung ist der Bauvorsteher dafür verantwort-  
lich, dass die Bauherrschaft informiert wird und die Auflagen nach-  
erfüllt resp. Ersatzmassnahmen ergriffen werden. Oft gestalten die  
Parterrebewohnenden in Mehrfamilienhäusern - insbesondere bei  
Stockwerkeigentum - die Umgebung nach eigenen Wünschen. Damit  
die Bauvorschriften eingehalten werden, muss deshalb nach zwei  
Jahren eine Nachkontrolle erfolgen.



<b>Massnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es wurden Bauvorschriften zur Sicherstellung naturnaher, versickerungsfähiger Flächen in der Umgebung von Bauobjekten eingeführt.</li> <li>• Bauherrschaften wurden im Vorfeld des Bauprojekts sensibilisiert.</li> <li>• Es findet eine Kontrolle zum Vollzug der Bauvorschriften statt.</li> </ul>
<b>Akteure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exekutive, Bauvorsteher, Bauverwaltung</li> </ul>
<b>Partner für die Umsetzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raumplanungsbüro, Stimmbevölkerung sowie Bauherrschaften und Personen mit Grundeigentum</li> </ul>
<b>Finanzielle Kosten und/oder Subventionen/ Ko-Finanzierungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine Gesamtrevision der Bauvorschriften kostet zwischen CHF 150'000.- und 200'000.-, wobei die Anpassung der Artikel bezüglich Biodiversität einen Bruchteil des Budgets ausmacht.</li> <li>• Die Sensibilisierung und der Vollzug der Bauvorschriften werden in der Regel intern abgedeckt. Kontrolliert ein externes Büro, können diese Kosten den Bauherrschaften übertragen werden.</li> </ul>
<b>Personenkosten (Vollzeitäquivalente)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Änderung der Bauvorschriften wurde projektbezogen durchgeführt, über zwei Jahre wurden &lt;0.1 Vollzeitäquivalente beansprucht.</li> <li>• Für Sensibilisierung und Vollzug der Bauvorschriften werden &lt;0.1 Vollzeitäquivalente gerechnet.</li> </ul>
<b>Zeitdauer der Realisierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Einführung der revidierten Bauvorschriften dauert ca. 1-2 Jahre.</li> <li>• Die Sensibilisierung und der Vollzug sind Daueraufgaben.</li> </ul>
<b>Schwierigkeiten bei der Umsetzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Nicht-Erfüllen der Auflagen der Baubewilligung ist der Bauvorsteher dafür verantwortlich, dass die Bauherrschaft informiert wird und die Auflagen nacherfüllt, resp. Ersatzmassnahmen ergreift.</li> </ul>
<b>Gesetzesgrundlagen (bestehend, allenfalls zu erarbeiten)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bau- und Zonenreglement Altbüron, 2006, sowie kantonale Baugesetzgebung als Grundlage</li> </ul>

## Relevante Artikel im Bau- und Zonenreglement Altbüron:

### Art 32,6

*Abstellplätze sind durch eine gute Gestaltung und Begrünung in die Umgebung einzufügen. Eine wasserdurchlässige Oberflächengestaltung ist zu bevorzugen. Der Gemeinderat kann die Bewilligung mit Auflagen zur Begrünung bzw. wasserdurchlässigen Oberflächengestaltung verbinden.*

### Art 41,4

*Zur Eingliederung von Bauten oder einzelnen Bauteilen kann der Gemeinderat vom Gesuchsteller einen verbindlichen Begrünungsplan verlangen, oder durch einen Fachmann auf Kosten des Gesuchstellers ausarbeiten lassen. Dieser ist Bestandteil des Baubewilligungsverfahrens. In bestimmten Fällen kann der Gemeinderat auch unabhängig eines Baubewilligungsverfahrens spezielle Begrünungsvorschriften erlassen. Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass vorwiegend einheimische Gehölze zur Begrünung verwendet werden.*

### Art 42,3

*Im Interesse des Landschafts-, Orts- oder Quartierbildes kann der Gemeinderat gebietsweise verbindliche Weisungen über die Gestaltung der Dächer erlassen.*

### Art 44

*Der Zonenplan legt innerhalb des Siedlungsgebiets Bereiche fest, in welchen im Rahmen der Bauvorhaben neue Hecken zu schaffen und dauernd zu erhalten sind. Der Gemeinderat entscheidet im Baubewilligungsverfahren über Heckenbreite, Heckendichte und Bepflanzung.*

# Mehr Biodiversität mit naturnah umgestalteten Aussenräumen und Freiflächen Eschlikon (Thurgau)

Der Kanton Thurgau unterstützt in Gemeinden mit der Initiative «Vorteil naturnah» die Umgestaltung der öffentlichen Aussenräume und Freiflächen. Ziel ist die Schaffung naturnaher, attraktiver und kostengünstiger Grünflächen.

In der Pilotgemeinde Eschlikon hat ein beauftragtes Planungsbüro ein gesamtheitliches Programm CONVERSION entwickelt. Darin wurden Grundlagen erarbeitet, die Umgestaltung geplant und durchgeführt, sowie die langfristige Pflege der Flächen begleitet.



Foto: Zur Verfügung gestellt von Thomas Blumer, Grüngold GmbH, Winterthur

## ZIELE

Naturnah bepflanzte Aussenräume und Freiflächen erfreuen das Auge, die unterhaltsarme Pflege senkt die Betriebskosten. Die naturnah gestalteten Grünflächen haben einen positiven Einfluss auf das Mikroklima im Siedlungsgebiet. Begrünte Flächen speichern weniger Wärme, die Pflanzen geben Verdunstungskühle ab und Bäume und Sträucher spenden Schatten. Ausserdem wird die Wasserspeicherkapazität der Böden erhöht und dadurch wird die Versickerung bei Niederschlägen unterstützt. Ein zusätzlicher Fokus des Projektes liegt auf der Biodiversität, indem die Artenvielfalt der Pflanzen gefördert wird, Rückzugsflächen für Insekten geschaffen werden sowie die Flächen besser vernetzt werden. Die Umgestaltung soll eine Vorbildwirkung entwickeln für Schule, Kirche und private Bauherrschaften. Der Kanton Thurgau mit der Abteilung Natur und Landschaft, Amt für Raumentwicklung, ist Initiant und Unterstützer des Projekts.

## MASSNAHMEN-BESCHRIEB

### HANDLUNGSSPIELRAUM GEMÄSS PLANUNGSHILFE GRÜN- UND FREIFLÄCHEN:

1. Grundlagen/Inventare/Konzepte/Massnahmenplanung
3. Öffentliche Flächen

### BEZUG ZU ENERGIESTADT-MASSNAHMEN:

- 1.1.4. Anpassung an den Klimawandel
- 3.2.5. Bewirtschaftung von Grünflächen
- 4.3.1. Fusswegnetz und öffentliche Räume

### KONTAKT:

Gemeinde Eschlikon  
Hans Mäder  
Gemeindepräsident  
+41 71 973 99 22  
[hans.maeder@eschlikon.ch](mailto:hans.maeder@eschlikon.ch)

### HILFSMITTEL UND BEISPIELE:

Initiative Vorteil naturnah des Kantons Thurgau:  
[www.vorteilnaturnah.tg.ch](http://www.vorteilnaturnah.tg.ch)

Informationen im Kontext zu Grünflächen und Freiräumen im Siedlungsraum:  
[www.naturnaheaussernaeume.ch](http://www.naturnaheaussernaeume.ch)

Beitrag SRF zum Projekt Eschlikon (4. November 2019):  
[www.srf.ch](http://www.srf.ch)

Das gesamtheitliche Programm CONVERSION wird durch ein externes Planungsbüro erarbeitet und umgesetzt:

### Grundlagen: Bestandaufnahme und Massnahmendefinition für die gemeindeeigenen Aussenräume und Freiflächen

Sämtliche 55 Aussenräume und Freiflächen wurden mit dem Programm CONVERSION systematisch auf definierte Kriterien überprüft und beurteilt. Es wurden mögliche standortgerechte Gestaltungsmöglichkeiten ermittelt und optimale Verbesserungsmassnahmen festgelegt. Zudem wurde ein Pflegeplan für die Zukunft erarbeitet. So werden heute beispielsweise konventionell gemähte Flächen in artenreiche Blumenwiesen oder Ruderalstandorte mit Kleinstrukturen und Rückzugsflächen für Insekten umgestaltet.

### Umgestaltung und langfristige Pflege der Aussenräume und Freiflächen

Die Umsetzung wurde unter der Leitung vom örtlichen Bauamt und vom Planungsbüro ausgeschrieben und an ein ortsansässiges Unternehmen mit Erfahrung im naturnahen Gartenbau vergeben. Dieses wird unter Anleitung des Planungsbüros über zwei Jahre (2019 – 2020) die Flächen entsprechend der Planung umgestalten.

Gleichzeitig werden die Werkhofmitarbeitenden der Gemeinde zum Pflegekonzept geschult. Dafür sind durch das Planungsbüro begleitete Pflegeeinsätze saisonal und nach Bedarf vorgesehen. Die Helpline des Planungsbüros gewährleistet jederzeit fachliche Unterstützung.

<b>Massnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Programm «Conversion» zur Umgestaltung von Grünräumen beinhaltet die Bestandesaufnahme, Planung sowie Umgestaltung gemeindeeigener Aussenräume und Freiflächen (ca. 1 Hektare). Dazu kommen Information, Schulung und Controlling.</li> </ul>
<b>Akteure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwaltung (Bauverwaltung, Bauamt/Werkhof) und Exekutivmitglieder</li> </ul>
<b>Partner für die Umsetzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Kanton Thurgau ist Initiant und Unterstützer des Projekts.</li> <li>• Das Planungsbüro ist ein Unternehmen für Entwicklung, Regie und Management naturnaher Aussenräume.</li> <li>• Das Gartenbau-Unternehmen sollte über Referenz/Kenntnis im naturnahen Gartenbau verfügen.</li> </ul>
<b>Finanzielle Kosten und/oder Subventionen/ Ko-Finanzierungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Phase I CONVERSION umfasste das Grundlagenpapier mit Bestandesaufnahme, Massnahmenplanung und Pflegeplan (CHF 18'000.-, davon CHF 8'500.- Gemeinde Eschlikon, CHF 9'600.- Betrag Kanton Thurgau).</li> <li>• Phase II CONVERSION umfasste Umsetzung und Umgestaltung inkl. Begleitung/Erfolgskontrolle Planungsbüro (ca. CHF 20'000.- für rund 3250 m<sup>2</sup>, getragen von der Gemeinde Eschlikon).</li> </ul>
<b>Personenkosten (Vollzeitäquivalente)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Mitarbeitenden des Werkhofs übernehmen die Pflege der Flächen (der Aufwand beläuft sich ca. 0.2-0.4 Vollzeitäquivalente).</li> <li>• Für die Schulung des Personals durch die Fachleute vom Planungsbüro sind zwei Pflage/Tag/Rundgänge zu verschiedenen Jahreszeiten vorgesehen.</li> </ul>
<b>Zeitdauer der Realisierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Phase I CONVERSION: Die Erarbeitung der Grundlagen dauerte 2 Monate.</li> <li>• Phase II CONVERSION: Die Umgestaltung der Flächen und die Schulung zur Pflege der Aussenräume wird in Eschlikon auf zwei Jahre aufgeteilt, könnte aber je nach Jahreszeit auch innerhalb eines Jahres durchgeführt werden.</li> </ul>
<b>Schwierigkeiten bei der Umsetzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Umgestaltung der Flächen wurde aktiv kommuniziert, und damit wurde möglichen negativen Rückmeldungen zuvorgekommen. Mit Info-Tafeln und QR-Code/Link auf Website für vertiefende Infos (s. Hilfsmittel und Beispiele in der linken Spalte auf der vorangehenden Seite) konnte die Bevölkerung sensibilisiert werden.</li> </ul>
<b>Gesetzesgrundlagen (bestehend, allenfalls zu erarbeiten)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemeindeordnung (Strategische Handlungsfelder Gemeinderat)</li> </ul>



#### IMPRESSUM

**Herausgeber:** Bundesamt für Umwelt BAFU

**Redaktion:** Anna Aeberhard, Nova Energie GmbH

**Titelbild:** Zur Verfügung gestellt von Michael Bühler, alien alliance films, Bern

**Anlaufstelle:** Anna Aeberhard, Nova Energie GmbH, Aarau, [anna.aeberhard@novaenergie.ch](mailto:anna.aeberhard@novaenergie.ch), 062 834 03 00

**Version:** Juni 2020



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Bundesamt für Umwelt BAFU**