

Grünflächen, Freiflächen, Aussenräume Management, Planung und Bewirtschaftung Handlungsspielräume und Hilfsmittel für Städte und Gemeinden

Ein Leitfaden

Mehr grün und blau...	statt grau!
<ul style="list-style-type: none"> - naturnahe Flächen fördern mit blumenreichen Wiesen, Bäumen, Ruderal-Standorten mit Wandkies und Sand, Stauden, einheimischen Sträuchern, Weihern und Wasserstellen mit extensiver Pflege mit weniger Dünger und ohne Pestizide. Bei der Pflege gilt: Weniger ist mehr! - städtische Flächen mit Naturelementen wie Asthaufen, Steinhaufen, Totholz, Trockensteinmauern, Wildbienenhotels etc. aufwerten. 	<ul style="list-style-type: none"> - auf versiegelte Flächen verzichten oder diese aufbrechen und naturnah gestalten. Parkplätze, Plätze, Wege mit durchlässigen Oberflächen wie Rasengittersteine, Splitt oder Sickersteinen ausgestalten. Baumscheiben bepflanzen. - Dachflächen und Fassaden begrünen und damit Lebensraum bieten, auf natürliche Weise dämme und Oberflächentemperaturen reduzieren.

Denn:

Nicht versiegelte, durchlässige Oberflächen versickern Wasser, die Böden dämpfen Hitzeinseln und Trockenperioden durch spätere Feuchtigkeitsabgabe, entlasten die Kanalisation und wirken gegen Hochwasser.	Grüne, helle Oberflächen, nehmen weniger Wärme auf als schwarzer Asphalt und grauer Beton.	Bäume beschatten, nehmen Schadstoffe auf verdunsten Wasser und kühlen dadurch auf natürliche Weise die Hitzeinseln der Zentren.	Offene, naturnahe Wasserläufe haben ein grösseres Fassungsvermögen und können Hochwasserspitzen brechen.	Gespeichertes Wasser wird in Trockenphasen abgegeben, belebt dann Flora und Fauna und kühlt wiederum die Umgebung.	Eine grosse Artenvielfalt ermöglicht es der Natur, sich an neue Situationen, wie z.B. die Klimaerwärmung anzupassen.	Grosse Vielfalt an Lebensräumen bietet auch Nützlingen und Bestäubern wie Bienen ein Überleben.	Eine attraktive Wohnumgebung lädt zum Verweilen und Spielen ein und reduziert dadurch den Freizeitverkehr.
--	---	--	---	---	---	--	---

Mit einem aktiven, naturnahen Grün- und Freiflächenmanagement haben Städte und Gemeinden grossen Einfluss auf die verschiedenen positiven Effekte einer naturnahen Aussenraumgestaltung und somit auf das Wohlbefinden und die Lebensqualität ihrer Bevölkerung - respektive auf **die Standortattraktivität ihrer eigenen Gemeinde.**

Dieser Leitfaden zeigt Behörden und Verantwortungsträger wie sie dabei am besten vorgehen und wo sie welche Hilfestellungen erhalten.

Grundlagen, Konzepte

Beschreibung	<p>Grundsatzentscheide treffen zu naturnahen Grün- und Freiflächen unter den Aspekten des Klimawandels und der Attraktivitätssteigerung der Gemeinde.</p> <p>Konkret für Neuanlagen und Aufwertungen <i>Konzept</i> mit Situationsanalyse, erwarteten Veränderungen aufgrund des Klimawandels und anderen Einflüssen (z.B. Infrastrukturprojekte, Zielkonflikte), Zielzustand, Schlussfolgerungen und Massnahmen mit Verantwortlichkeiten und Budget. <i>Inventare</i> als Grundlage für öffentliche und private Projekte (z.B. Grünflächen-Inventar, Naturschutz-Inventar mit Schutzmassnahmen, LEK, Kartierungen, Baumkataster etc.)</p>
Hilfsmittel	<ul style="list-style-type: none"> Leitfaden aus Pilotprojekt "Anpassung an den Klimawandel im Bereich der Biodiversität im Kanton Aargau" mit Vorgehenskonzept in 4 Schritten (Link) Label Grünstadt Schweiz für nachhaltiges Stadtgrün www.gruenstadt-schweiz.ch
<i>relevante Energiestadtmassnahmen</i>	<i>1.1.2: Energie- und Klimakonzept respektive -strategie; 1.1.4: Anpassung an den Klimawandel; 5.1.1: Verantwortlichkeiten, Ressourcen und Abläufe; 5.1.2: finanzielle Ressourcen für Energie- und Klimapolitik; 6.1.2: Vorbildwirkung und Corporate Identity</i>

Raumplanung

Beschreibung	<p>Gesamtplanung Frischluftschneisen erstellen Grün- und Freiflächenmanagement zur Förderung von Frischluftschneisen (Erhöhung Luft- und Aufenthaltsqualität).</p> <p>Konkret bei Neuanlagen Durchlüftungsachsen bei neuen Arealen und Quartieren beachten, erhalten und aufwerten.</p> <p>Konkret im Unterhalt / Erhalt Durchlüftungsachsen bei Infrastrukturanpassungen beachten, erhalten und weiter fördern.</p>
Beispiele	Definition von maximalen Fassadenlängen (vgl. ACCLIMATASION in Sion), Erstellung von baumbestandenen Strassenzügen, Rasengleise bei unbefestigten Stadtbahntrassen, Parkanlagen als Erholungsflächen, Freiflächen am Stadtrand wichtig für Zufuhr von Frisch- und Kaltluft (vgl. 2000-Watt-Areal Erlenmatt Basel)
<i>relevante Energiestadtmassnahmen</i>	<i>4.3.1: Fusswegnetz und öffentliche Räume</i>

Kommunale Gebäude, öffentliche Flächen und Räume

Beschreibung	<p>Regelung der naturnahen Erstellung, Bewirtschaftung und Vernetzung der gemeindeeigenen Grünflächen unter Berücksichtigung des Klimawandels. Themen wie Anteil der versiegelten Fläche, Baumpflanzungen, Fassaden- und Dachbegrünung, Bepflanzung mit möglichst einheimischen dem zukünftigen Klima angepassten Arten, Dünger und Pestizide reduzieren, Erhaltung qualitativer guter Böden priorisieren. Vorkommen von Rote Liste Arten speziell fördern und Arten der Schwarzen Liste bekämpfen.</p> <p>Konkret bei Neuanlagen / Aufwertungen <i>Allgemein:</i> Erweiterung des Gebäudestandards für Submissionen ist mit entsprechenden Anforderungen. Hitzeinseln werden vermieden und attraktive Räume geschaffen dank offenen bewegten Wasserflächen, Schatten, Begrünung, angepasste Materialien (helle durchlässige Böden), Sitzgelegenheiten, vielfältigen Lebensräume. Kombination von PV-Anlagen mit Dachbegrünung <i>Gebietsfremde invasive Arten:</i> Konzept zur Bekämpfung erstellen und umsetzen <i>Baumbestand:</i> fachgerecht pflegen und schützen. Baumkataster mit Informationen zum Baumbestand führen. Reglement für die Pflanzung von Stadtbäumen erstellen und durchsetzen. Dabei die Sicherheit von Passanten und Verkehr gewährleisten.</p> <p>Konkret im Unterhalt / Erhalt Unterhaltskonzept mit Pflegemassnahmen wird im Rahmen der Projektierung eines neuen Aussenraumes erarbeitet und umgesetzt mit anschliessender Schulung der Hauswarte und der MitarbeiterInnen des Werkhofes. Grundsatz: Weniger ist mehr: zurückhaltender Unterhalt der naturnah gestalteten Flächen <i>Gebietsfremde invasive Arten:</i> Bekämpfung von invasiven Neophyten und Neozoen auf öffentlichen Flächen insb. in Uferzonen gemäss Konzept Zurückhaltender Einsatz oder Verzicht auf Dünger, Pestizide, effizienter Wassereinsatz, Vermeidung von Bodenverdichtung <i>Baumbestand:</i> Reglemente für den Schutz insb. auf Baustellen, das Fällen und den Ersatz von Stadtbäumen sind vorhanden und werden durchgesetzt. Baumkontrollen und fachgerechte Pflege sind gewährleistet und werden dokumentiert.</p>
Hilfsmittel	<p>Neuanlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zertifikate von Natur & Wirtschaft (Natur & Arbeiten, Natur & Wohnen) • erweiterter Gebäudestandard von EnergieSchweiz für Gemeinden • Merkblatt "Naturschutz auf Dachbegrünungen in Verbindung mit Solaranlagen", Kanton Basel-Stadt <p>Unterhalt / Erhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neophyten: Schwarze Liste mit zu bekämpfenden Arten und geeigneten Massnahmen www.infoflora.ch
Beispiele	<p><i>Baumbestand:</i> Stadtbäume - Schutzmassnahmen Bauarbeiten" von Grün Stadt Zürich <i>Kombination von PV und Dachbegrünung:</i> Win-Win-Situation durch höhere Artenvielfalt aufgrund der Beschattung und Wasserspeicherung unter PV-Modulen, höhere Stromproduktion dank Kühlwirkung durch zeitlich verteilte Verdunstung der Pflanzen. Zu beachten: ca. 5-7</p>

	cm Substratdicke, geeignete Saatmischung mit niedrig wachsenden Arten (z.B. Basler Mischung); Restflächen ohne PV mit ca 10-12 cm Substrat und höher wachsenden Kräutern und Gräser; 1 Kontrollgang mit allfälligen Pflegemassnahmen pro Jahr
<i>relevante Energie-stadtmassnahmen</i>	<i>2.1.1: Standards für Bau und Bewirtschaftung öffentlicher Gebäude; 2.1.3: Sanierungskonzept und -planung; 2.1.4: vorbildliche Neubauten oder Sanierungen; 2.2.2: erneuerbare Energie Elektrizität; 4.3.1: Fusswegnetz und öffentliche Räume</i>

Schulen, Spielplätze und Sportanlagen

Beschreibung	<p>Naturnahe Schulareal- und Spielplatzgestaltung statt versiegelte Pausenplätze Vermeidung von Hitzeinseln und Erhöhung der Aufenthaltsqualität, zudem erhalten Kinder Raum für Kreativität und Naturerfahrung für ihre gesunde Entwicklung.</p> <p>Konkret bei Neuanlagen / Aufwertungen Aufwertungsmassnahmen bei Schularealen werden mit Schulklassen umgesetzt. Spielplätze werden mit Naturelementen ergänzt. Mit Ergänzung einzelner Elemente ist eine Aufwertung rasch und in der Regel kostengünstig umsetzbar. Diese geben die Spielart nicht vor, sondern lassen Kreativität zu, laden zum Beobachten ein und bleiben auch für ältere Kinder interessant. (Einhaltung der SN EN 1176 "Spielplatzgeräte und Spielplatzböden" beachten)</p> <p>Konkret im Unterhalt / Erhalt Weniger ist mehr: zurückhaltender Unterhalt der naturnah gestalteten Flächen Sportplätze: Organische Düngung (siehe Hilfsmittel)</p>
Hilfsmittel	<p>Neuanlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zertifikat Schulen der Stiftung Natur & Wirtschaft <p>Unterhalt / Erhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Merkblatt "ökologische nachhaltige Düngung von Sportrasen" von Grünstadt Schweiz (Luzern hat erste Erfahrungen)
<i>relevante Energie-stadtmassnahmen</i>	<i>2.1.1: Standards für Bau und Bewirtschaftung öffentlicher Gebäude; 4.3.1: Fusswegnetz und öffentliche Räume; 6.2.2: Zusammenarbeit mit Schulen und Bildungsinstitutionen</i>

Strassen, Wege, Parkplätze

Beschreibung	<p>Geeignete Strassenbäume, durchlässige Parkplätze für Hochwasserschutz, helle Oberflächen zur Reflexion der Sonnenstrahlen</p> <p>Konkret bei Neuanlagen / Aufwertungen Parkplätze mit durchlässigen Oberflächen wie Rasengittersteine, Splitt, Sickersteinen etc. Verwendung von hellen Materialien: heller Kies statt Beton, heller Asphalt statt dunkler Bodenbelag Pflanzung von geeigneten Baumarten (klimatische Bedingungen, geringer Wurzelraum, Verdichtung, Streusalz, Schadstoffe etc.) Aufweitung Baumscheiben und Bepflanzung mit einheimischen Arten Gezielte <i>Beleuchtung</i> ohne Abstrahlung in den Nachthimmel, Nachtabenkung bzw. -abschaltung, Reduktion des Blaulichtanteils (450 nm), da Insekten davon angezogen werden.</p> <p>Konkret im Unterhalt / Erhalt Anwendung von Herbiziden ist auf Strassen, Wegen, Plätzen, Böschungen, Grünstreifen entlang von Strassen und Gleisanlagen; Dächern, Terrassen, Fassaden und auf Lagerplätzen verboten (für Gemeinden und Privatpersonen)</p>
Hilfsmittel	<p>Baumlisten</p> <ul style="list-style-type: none"> • "urbane Baumarten und Klimawandel - Pilotprojekt Urban Green & Climate - Faktenblatt III" • "Empfohlene Strassenbäume" von Grün Stadt Zürich • www.darksky.ch
Beispiele	Merkblatt der Gemeinde Muri BE "unversiegelte Bodenbeläge"
<i>relevante Energie-stadtmassnahmen</i>	4.2.1: Parkplatzzinfrastruktur und -bewirtschaftung, 2.3.1: öffentliche Beleuchtung

Rechtliche Grundlagen

Beschreibung	<p>Einflussnahme auf private Grundstücke über Reglemente / Sondernutzungs- / Gestaltungspläne</p> <p>Baugesetze, Baurechtsverträge und Kaufverträge mit verbindlichen Vorgaben für naturnah gestaltete Umgebungsflächen, Baumpflanzungen, begrenzter Anteil der Versiegelung, Dach- und Fassadenbegrünungen etc. Gewährleistung der Umsetzung der geforderten Massnahmen im Bauwesen und deren Fortbestand</p> <p>Konkret bei Neuanlagen Aspekte einer naturnah gestalteten Umgebung mit geeigneter Pflege, Fassaden- und Dachbegrünung, Baumpflanzungen, Anteil versie-</p>
---------------------	---

	gelter Fläche sind im Baureglemente verankert.
Hilfsmittel	Gemäss Aktionsplan Biodiversität: Musterbaureglemente in Erarbeitung <ul style="list-style-type: none"> • Zertifikate von Natur & Wirtschaft: Vorzertifikat, Natur & Arbeiten, Natur & Wohnen
Beispiele	Bau- und Zonenreglement Horw: "Nicht als begehbare Terrasse genutzte Flachdächer ab einer Grösse von 25 m ² sind extensiv zu begrünen." "Der Gemeinderat kann in einer Baubewilligung Bepflanzungen zur Durchgrünung des Siedlungsbereichs verfügen." Bei der Umgebungsgestaltung sind mehrheitlich einheimische, standortgerechte Pflanzenarten zu verwenden." Bei Neubepflanzungen mind. 50% einheimische Arten → Abgabe Pflanzliste mit Baugesuch → Kontrolle und Beratung durch Gemeinde
<i>relevante Energie-stadtmassnahmen</i>	<i>1.3.1: Grundeigentümerverbindliche Instrumente; 1.3.2. Submissionen und Abgaben im Baurecht durch die Gemeinde (behördenverbindliche Instrumente); 6.1.3: Beratung und Informationsstelle</i>

Beratung, Förderung, Vorbildwirkung

Beschreibung	<p>Die Gemeinde geht mit gutem Vorbild voran und setzt gemäss Konzept Massnahmen um. Die Gemeinde berät Bauherrschaften und Grundeigentümer in geeigneter Form (Merkblätter und Informationen) bei der Planung und Umsetzung. Sie sorgt dafür, dass die Mitarbeitenden über notwendiges Wissen verfügen.</p> <p>Konkret bei Neuanlagen / Aufwertungen / Unterhalt Information und Sensibilisierung mit Merkblättern, Anlaufstelle etc. und Beratungsangebote</p> <p>Konkret bei Aufwertung Organisation von Wildpflanzenmarkt, kostenlose Abgabe von Hochstammobstbäumen (finanzielle Förderung), Gemeindepersonal insb. Werkhof und Hauswarte müssen Kenntnisse von einfachen Methoden zur Überführung von artenarmen Flächen in artenreiche</p> <p>Konkret im Unterhalt / Erhalt Instrumente wie Pflegeplan und Unterhaltscheckliste (z.B. Aufgaben in jeweiligen Monaten) sind vorhanden und bei Gemeindepersonal (insb. Werkhof) und bei Hauswarten bekannt. Weiterbildungsangebote werden genutzt</p>
Hilfsmittel	<p>Neuanlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für professionelle Investoren: Zertifikate der Stiftung Natur & Wirtschaft <p>Unterhalt / Erhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zertifikatslehrgang "Fachperson Grünflächenpflege", "Gewässerwart" von www.pusch.ch

Beispiele	Information, Sensibilisierung und Motivation: Stadt Baden: Natur findet Stadt www.naturfindetstadt.ch Beratung: "Freiräume im Wohn- und Arbeitsumfeld - Ein Beratungsangebot von Grün Stadt Zürich"
<i>relevante Energiestadtmassnahmen</i>	<i>1.4.1: Baubegleitung: Beratung, Prüfung, Kontrolle; 5.2.2: Weiterbildung und Sensibilisierung; 6.1.2: Vorbildwirkung und Corporate Identity; 6.1.3: Beratung- und Informationsstelle; 6.1.4: Finanzielle Förderung; 6.2.5: Kommunikation mit der breiten Bevölkerung; 6.2.6: Partizipation und Multiplikatoren</i>

Zusammenarbeit, Kooperationen

Beschreibung	<p>Die Gemeinde pflegt eine aktive Zusammenarbeit mit verschiedenen Partnern wie lokale Vogel- und Naturschutzvereinen, Gärtnereien, Gartenbesitzer, Familiengartenvereine, Fachpersonen aus der Bevölkerung, Jugendorganisationen, Waldbesitzer, Urban Gardening Initianten, Unternehmen, Genossenschaften und Hauseigentümer etc. Dadurch wird Bevölkerung beteiligt, die Massnahmen werden mitgetragen und weitere Personen, Unternehmen und Institutionen werden für die Thematik sensibilisiert.</p> <p>Konkret bei Neuanlagen Expertenpool und lokales Wissen aus Bevölkerung für Mitarbeit in Kommissionen und Arbeitsgruppen nutzen Motivation von Industrie, Gewerbe und Dienstleistungsbetrieben zur naturnahen Ausgestaltung von Firmenarealen</p> <p>Konkret bei Aufwertungen Einbezug von lokalem Wissen für erfolgreiche Aufwertungsprojekte Zusammenarbeit mit Nachbargemeinden zur Vernetzung von wertvollen Flächen und Lebensräumen tatkräftige Unterstützung bei Aufwertungsmassnahmen durch Vereine, Schulklassen, Zivildienst etc.</p> <p>Konkret im Unterhalt / Erhalt Verfolgung biologischer Grundsätze, natürliche Düngemittel, Verzicht auf Pestizide, effizienter Wassereinsatz auf privaten Flächen tatkräftige Unterstützung bei Pflege- und Unterhaltungsmassnahmen durch Vereine, Schulklassen, Zivildienst etc.</p>
Hilfsmittel	<p>Neuanlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zertifikat Natur & Arbeiten der Stiftung Natur & Wirtschaft
<i>relevante Energiestadtmassnahmen</i>	<i>6.2.3.: Zusammenarbeit mit Industrie, Gewerbe, Dienstleistung und Forst- / Landwirtschaft; 6.2.1: regionale und überregionale Zusammenarbeit; 6.2.4.: Zusammenarbeit mit professionellen Investoren und HauseigentümerInnen</i>

Kontakt:

Veronika Sutter, Amstein + Walthert AG, veronika.sutter@amstein-walthert.ch, Tel.: 044 305 91 11