

Jahresbericht 2004

# Nachhaltige Quartierentwicklung

Autor und Koautoren	Christoph Hartmann, Roland Stulz, Conrad Brunner
beauftragte Institution	novatlantis – Nachhaltigkeit im ETH Bereich
Adresse	c/o EAWAG, Überlandstrasse 133, 8600 Dübendorf
E-mail, Internetadresse	<a href="mailto:info@novatlantis.ch">info@novatlantis.ch</a> , <a href="http://www.novatlantis.ch">www.novatlantis.ch</a>
BFE Vertrags-Nummer	87614
Dauer des Projekts (von – bis)	Oktober 2002 – Februar 2006

## ZUSAMMENFASSUNG

Das Projekt ist in 3 Phasen aufgeteilt, von welchen die erste Phase nun abgeschlossen ist:

1. Phase 1 (2002-2004): Definition der Indikatoren und Kriterien einer Nachhaltigen Quartierentwicklung
2. Phase 2 (2005-2006): Planung von konkreten Umsetzungsmassnahmen
3. Phase 3 (2006-2008): Umsetzung von konkreten Bauvorhaben und Massnahmen

Als Resultat der Phase 1 ist ab sofort eine 24-seitige Broschüre beim Bundesamt für Energie verfügbar, welche die Kriterien einer nachhaltigen Quartierentwicklung detailliert auflistet. Als Kurzfazit dieser Broschüre können die "7 Schritte zur nachhaltige Quartierentwicklung" erwähnt werden:

1. Nachhaltige Quartierentwicklung als langfristiger Prozess
2. Ressourcen effizient einsetzen
3. Prozess und Organisation richtig strukturieren
4. Ziele und Massnahmen definieren – Zielkonflikte bereinigen
5. Mehrwerte definieren
6. Zielerreichung und Qualität sicherstellen
7. Partizipation und Kommunikation

## 1. Projektziele

Ziel des Projektes ist die Optimierung der Nachhaltigkeit an vier realen „sanierungsbedürftigen“ Quartieren unterschiedlicher Ausgangslage. Für alle Quartiere soll eine systematische Ist-Zustandserhebung sowie Optimierungsuntersuchungen hinsichtlich der drei dominierenden Themenschwerpunkte Ökologie/Ökonomie/Soziales gemacht werden. Als vierter wichtiger Themenschwerpunkt wird zusätzlich die Raumplanung betrachtet. Es soll zudem eine Methodik für ein Benchmarking zwischen den Quartieren entwickelt werden.

## 2. Durchgeführte Arbeiten und erreichte Ergebnisse

In den einzelnen Projektteams und Quartieren wurden insgesamt 9 Schlussberichte der Phase 1 erarbeitet:

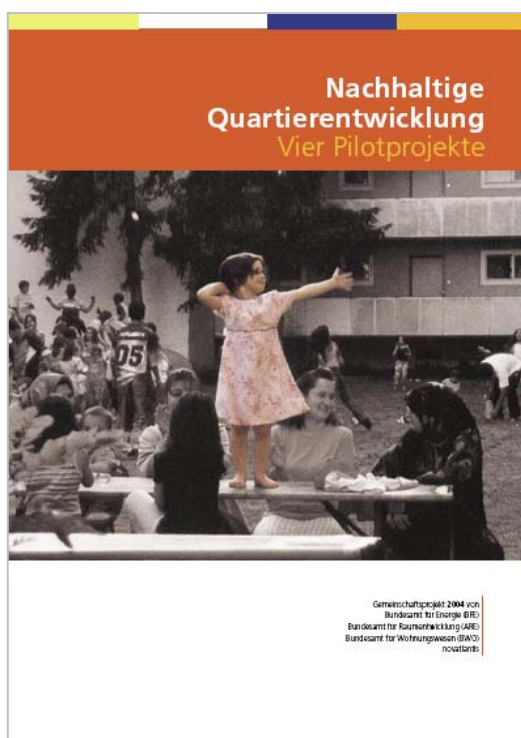
### **Quartiersberichte**

- Basel, Gundeldinger Feld
- Lausanne, Bellevaux
- Luzern, Basel- / Bernstrasse
- Zürich, Werdwies





### **Querschnittsthemenberichte**

- Ökologie Gebäude
- Ökologie Mobilität
- Raumplanung
- Wirtschaft
- Gesellschaft

Die Resultate dieser Berichte wurden in einer kompakten, 24-Seiten umfassenden Broschüre zusammengefasst. Diese ist ab sofort beim Bundesamt für Energie (Nr. 860127022) verfügbar (siehe Grafik).



Zu den einzelnen Querschnittsthemen wurden die wichtigsten Erkenntnisse in folgenden 5 übersichtlichen Tabellen zusammengetragen.

18 Ökologie Gebäude			
Beispiele	Bereiche + Themen	Ziele + Massnahmen	Werkzeuge + Hilfsmittel
<b>Bruggers Land</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flusskreisläufe</li> <li>Wasserkreis</li> <li>Flussenergie</li> <li>Solar Energie</li> <li>Erneuerbare Energien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Optimale Wärmeabfuhr (passiv) durch die Sonne (passiv) gesichert</li> <li>Wasserkreislauf optimiert</li> <li>Edle Wärmeenergie aus der Sonne</li> <li>Effiziente Solar (Solar) (Solar) (Solar)</li> <li>Maximale Energieeffizienz</li> <li>Maximale Energieeffizienz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimale, Energieeffiziente, gleichzeitige Standard</li> <li>Effiziente Solar (Solar) (Solar) (Solar)</li> <li>Effiziente Solar (Solar) (Solar) (Solar)</li> </ul>
<b>Bruggers Land</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flusskreisläufe und Wasserkreislauf</li> <li>Flussenergie</li> <li>Flussenergie</li> <li>Flussenergie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maximale Energieeffizienz (passiv) durch die Sonne (passiv) gesichert</li> <li>Wasserkreislauf optimiert</li> <li>Edle Wärmeenergie aus der Sonne</li> <li>Effiziente Solar (Solar) (Solar) (Solar)</li> <li>Maximale Energieeffizienz</li> <li>Maximale Energieeffizienz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimale, Energieeffiziente, gleichzeitige Standard</li> <li>Effiziente Solar (Solar) (Solar) (Solar)</li> <li>Effiziente Solar (Solar) (Solar) (Solar)</li> </ul>
<b>Bruggers Land</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flusskreisläufe und Wasserkreislauf</li> <li>Flussenergie</li> <li>Flussenergie</li> <li>Flussenergie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maximale Energieeffizienz (passiv) durch die Sonne (passiv) gesichert</li> <li>Wasserkreislauf optimiert</li> <li>Edle Wärmeenergie aus der Sonne</li> <li>Effiziente Solar (Solar) (Solar) (Solar)</li> <li>Maximale Energieeffizienz</li> <li>Maximale Energieeffizienz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimale, Energieeffiziente, gleichzeitige Standard</li> <li>Effiziente Solar (Solar) (Solar) (Solar)</li> <li>Effiziente Solar (Solar) (Solar) (Solar)</li> </ul>
<b>Bruggers Land</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flusskreisläufe und Wasserkreislauf</li> <li>Flussenergie</li> <li>Flussenergie</li> <li>Flussenergie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maximale Energieeffizienz (passiv) durch die Sonne (passiv) gesichert</li> <li>Wasserkreislauf optimiert</li> <li>Edle Wärmeenergie aus der Sonne</li> <li>Effiziente Solar (Solar) (Solar) (Solar)</li> <li>Maximale Energieeffizienz</li> <li>Maximale Energieeffizienz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimale, Energieeffiziente, gleichzeitige Standard</li> <li>Effiziente Solar (Solar) (Solar) (Solar)</li> <li>Effiziente Solar (Solar) (Solar) (Solar)</li> </ul>

19 Ökologie Mobilität			
Beispiele	Bereiche + Themen	Ziele + Massnahmen	Werkzeuge + Hilfsmittel
<b>Ökologische Verkehrsmittel</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flusskreisläufe und Wasserkreislauf</li> <li>Flussenergie</li> <li>Flussenergie</li> <li>Flussenergie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maximale Energieeffizienz (passiv) durch die Sonne (passiv) gesichert</li> <li>Wasserkreislauf optimiert</li> <li>Edle Wärmeenergie aus der Sonne</li> <li>Effiziente Solar (Solar) (Solar) (Solar)</li> <li>Maximale Energieeffizienz</li> <li>Maximale Energieeffizienz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimale, Energieeffiziente, gleichzeitige Standard</li> <li>Effiziente Solar (Solar) (Solar) (Solar)</li> <li>Effiziente Solar (Solar) (Solar) (Solar)</li> </ul>
<b>Ökologische Verkehrsmittel</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flusskreisläufe und Wasserkreislauf</li> <li>Flussenergie</li> <li>Flussenergie</li> <li>Flussenergie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maximale Energieeffizienz (passiv) durch die Sonne (passiv) gesichert</li> <li>Wasserkreislauf optimiert</li> <li>Edle Wärmeenergie aus der Sonne</li> <li>Effiziente Solar (Solar) (Solar) (Solar)</li> <li>Maximale Energieeffizienz</li> <li>Maximale Energieeffizienz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimale, Energieeffiziente, gleichzeitige Standard</li> <li>Effiziente Solar (Solar) (Solar) (Solar)</li> <li>Effiziente Solar (Solar) (Solar) (Solar)</li> </ul>
<b>Ökologische Verkehrsmittel</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flusskreisläufe und Wasserkreislauf</li> <li>Flussenergie</li> <li>Flussenergie</li> <li>Flussenergie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maximale Energieeffizienz (passiv) durch die Sonne (passiv) gesichert</li> <li>Wasserkreislauf optimiert</li> <li>Edle Wärmeenergie aus der Sonne</li> <li>Effiziente Solar (Solar) (Solar) (Solar)</li> <li>Maximale Energieeffizienz</li> <li>Maximale Energieeffizienz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimale, Energieeffiziente, gleichzeitige Standard</li> <li>Effiziente Solar (Solar) (Solar) (Solar)</li> <li>Effiziente Solar (Solar) (Solar) (Solar)</li> </ul>
<b>Ökologische Verkehrsmittel</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flusskreisläufe und Wasserkreislauf</li> <li>Flussenergie</li> <li>Flussenergie</li> <li>Flussenergie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maximale Energieeffizienz (passiv) durch die Sonne (passiv) gesichert</li> <li>Wasserkreislauf optimiert</li> <li>Edle Wärmeenergie aus der Sonne</li> <li>Effiziente Solar (Solar) (Solar) (Solar)</li> <li>Maximale Energieeffizienz</li> <li>Maximale Energieeffizienz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimale, Energieeffiziente, gleichzeitige Standard</li> <li>Effiziente Solar (Solar) (Solar) (Solar)</li> <li>Effiziente Solar (Solar) (Solar) (Solar)</li> </ul>



## 18 Wirtschaft

17

Für eine Beurteilung der nachhaltigen Entwicklung auf die Ebene eines Quartiers muss (zumindest) bezüglich der wirtschaftlichen Aspekte eine Rückmeldung auf die Funktion des Quartiers im gesamten städtischen Kontext gemacht werden. Nur aus einer regionalen Ebene ist festlegbar, welche Rolle ein Viertel (des Quartiers) ausfüllt und welche Zielrichtung das einzelne Quartier auszuweisen hat. Nur Quartiere, welche die Funktion eines Lebensquartiers für Haushalte im städtischen Lebensraum ausprägen, können als urban aufgewachsen Quartiere als Wirtschaftsknotenpunkt betrachtet werden. Ein urban aufgewachsenes Quartier muss eine wirtschaftliche Entwicklung und ein vielfältiges Angebot werden. Für wirtschaftlich orientierte Quartiere (Wirtschaftsknotenpunkte, zentrale Quartiere) sind andere Kriterien zu wählen.

### Kriterien mit Fokus & Ausprägung

Kriterium	Bewertung
a. Diversifizierung des Quartiers in verschiedenen Bereichen	+
a. Arbeitsplatzangebot	+
a. Beschäftigte mit niedrigem Einkommen	+
a. Investitionen in öffentlichen Raum	+
a. Private Investitionen in den Wohnungsbau	+
a. Vernetzung mit wirtschaftlichen Produkten und Dienstleistungen	+

### Ergebnisse des Quartiers

Kriterium	Bewertung
a. Arbeitsmarktpotenzial	+
a. Anzahl Unternehmen mit 50-9999 Beschäftigten	+
a. Beschäftigte in wirtschaftlichen Bereichen	+
a. Investitionen zur Steigerung der Energieeffizienz	+
a. Anzahl Unternehmen	+
a. Lebensqualität	+

Zur Wirtschaftlichkeit der unterschiedlichen Beurteilungsebenen im Bereich Wirtschaftlichkeit der folgende Überblick über die in den verschiedenen Quartieren im Projekt wirtschaftliche Quartiersentwicklung.

	Bau- und Wohnungs- Markt		Lebens- qualität		Lebens- qualität		Wirtschaft	
	Bewertung hoch	Bewertung niedrig	Bewertung hoch	Bewertung niedrig	Bewertung hoch	Bewertung niedrig	Bewertung hoch	Bewertung niedrig
<b>Kriterien mit Fokus &amp; Ausprägung</b>								
Diversifizierung des Quartiers in verschiedenen Bereichen	+	-	+	-	+	-	+	-
Arbeitsplatzangebot	+	-	+	-	+	-	+	-
Beschäftigte mit niedrigem Einkommen	+	-	+	-	+	-	+	-
Investitionen in öffentlichen Raum	+	-	+	-	+	-	+	-
Private Investitionen in den Wohnungsbau	+	-	+	-	+	-	+	-
Vernetzung mit wirtschaftlichen Produkten und Dienstleistungen	+	-	+	-	+	-	+	-
Arbeitsmarktpotenzial	-	+	-	+	-	+	-	+
Anzahl Unternehmen mit 50-9999 Beschäftigten	-	+	-	+	-	+	-	+
Beschäftigte in wirtschaftlichen Bereichen	-	+	-	+	-	+	-	+
Investitionen zur Steigerung der Energieeffizienz	+	-	+	-	+	-	+	-
Anzahl Unternehmen	+	-	+	-	+	-	+	-
Lebensqualität	-	+	-	+	-	+	-	+

Bewertung: + hoch, - niedrig, + sehr hoch, - sehr niedrig, + sehr hoch, - sehr niedrig, + sehr hoch, - sehr niedrig



### 3. Nationale Zusammenarbeit

Das Projekt wird durch das Bundesamt für Energie (BFE), das Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) und das Bundesamt für Wohnungswesen (BWO) getragen. Dabei arbeiten BFE, ARE und BWO mit Vertretern aus Forschung, Verwaltung und Wirtschaft zusammen:

#### **Forschung**

- novatlantis
- EPFL
- FHBB
- HSW

#### **Verwaltung**

- Hochbauamt Basel
- Baudirektion Luzern
- Fachstelle für Stadtentwicklung Zürich
- Fachstelle für nachhaltiges Bauen Zürich
- Stadt Lausanne

#### **Wirtschaft**

- econcept
- Kantensprung AG

### 4. Bewertung 2004 und Ausblick 2005

Die Phase 1 (Definition der Nachhaltigen Quartierentwicklung) ist erfolgreich abgeschlossen worden und diejenigen Massnahmen, welche in der Phase 2 ab 2005 weiter konkretisiert werden sollen, sind definiert. Dazu gehören folgende Massnahmen:

#### **Basel**

- Energetische Sanierung des einer ehemaligen Industriehalle
- Lehrpfad Nachhaltigkeit – eine Wanderausstellung zu Ausbildungszwecken
- Vereinbarung Nachhaltigkeit (Mietervereinbarung als Anhang zum Mietvertrag)

#### **Lausanne**

- Rénovation durable
- Mobilité douce

#### **Luzern**

- Masterplan zur baulichen und räumlichen Quartierentwicklung

#### **Zürich**

- Checkliste für Ersatzneubauten

### 5. Referenzen

Die in diesem Projekt verwendete Literatur ist je nach Quartier und Querschnittsthema unterschiedlich. Die Literatur wird in den einzelnen Schlussberichten ausführlich aufgeführt, weshalb an dieser Stelle auf eine Auflistung verzichtet wird.

Weitere Unterlagen sind unter <http://www.empa-ren.ch/ren/NaQu.htm> zu finden