



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Office fédéral de l'énergie OFEN  
Office fédéral du développement territorial ARE

equiterre  
Partenaire pour le développement durable

Energiesstadt  
european energy award

novatlantis  
Nachhaltigkeit an ETH Zürich



## Projekt «Nachhaltige Quartierentwicklung»

Forum Energie Zürich  
Zürich, 6. April 2010

Mandu dos Santos Pinto – Amstein+Walthert AG

# Vision nachhaltiger Quartiere

- **Ressourcenschonende Quartiere**
  - 2000-Watt-Gesellschafts-kompatibel
  - Kleiner ökologischer Fussabdruck
- **Wirtschaftlich nachhaltige Quartiere**
  - Tragbare Finanzierung und langfristige Wirtschaftlichkeit
  - Nutzungsmischung mit lokalem Gewerbe
- **Hohe Lebensqualität**
  - Ausgewogene soziale Durchmischung
  - Funktionierende Quartierstrukturen
  - Partizipation der lokalen Akteure





## Vision versus Realität und Trends?

- Zunehmende örtliche Trennung von Wohn- und Arbeitsort
- Verkehrswachstum
- Lärmbelastung (Verkehr, Bausubstanz)
- Segregation und Konzentration von Bevölkerungsschichten





## Vision versus Realität und Trends?

- Kurze Betrachtungsräume bei Investitionsentscheiden und Finanzplanung
  - Abnahme solidarische Verantwortung
  - Zunahme bebaute Fläche / Zersiedelung
- Nachhaltige Quartierentwicklung als eine Massnahme

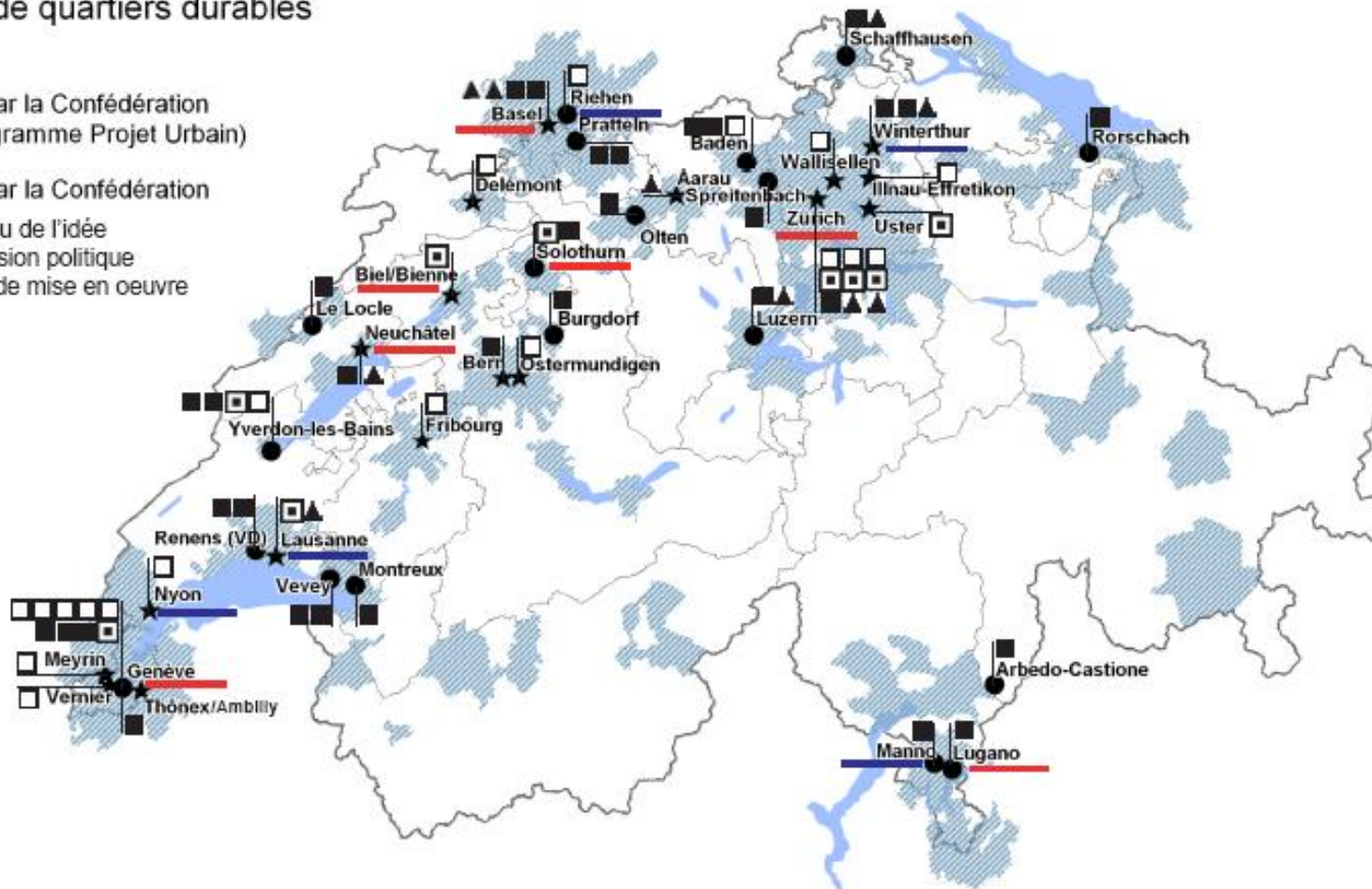




## Projet de mise en oeuvre du développement des quartiers durables

État des lieux de projets existants et potentiels de quartiers durables

- Avec soutien par la Confédération (MV ARE, Programme Projet Urbain)
- ★ Sans soutien par la Confédération
- Projet au niveau de l'idée
- ▣ Projet avec décision politique
- Projet en cours de mise en oeuvre
- ▲ Projet terminé





## Projekt Nachhaltige Quartierentwicklung



## Projekt-Ziele

- Instrument auf der Ebene des Quartiers als Beurteilungs- und Entscheidungshilfe
- Ganzheitliche Betrachtung der Nachhaltigkeitsaspekte
- Flexibel einsetzbar:
  - für neue Quartiere
  - für bestehende Quartiere
  - in verschiedenen Phasen der Quartierentwicklung
- Öffentlichkeitsarbeit: [www.nachhaltigequartiere.ch](http://www.nachhaltigequartiere.ch)

## Hintergrund

### a. Projet NaQu (OFEN)

ARE  
BWO  
Novatlantis

### b. Projet-Modèle (ARE)

Canton de Vaud  
Ville de Lausanne  
SDOL

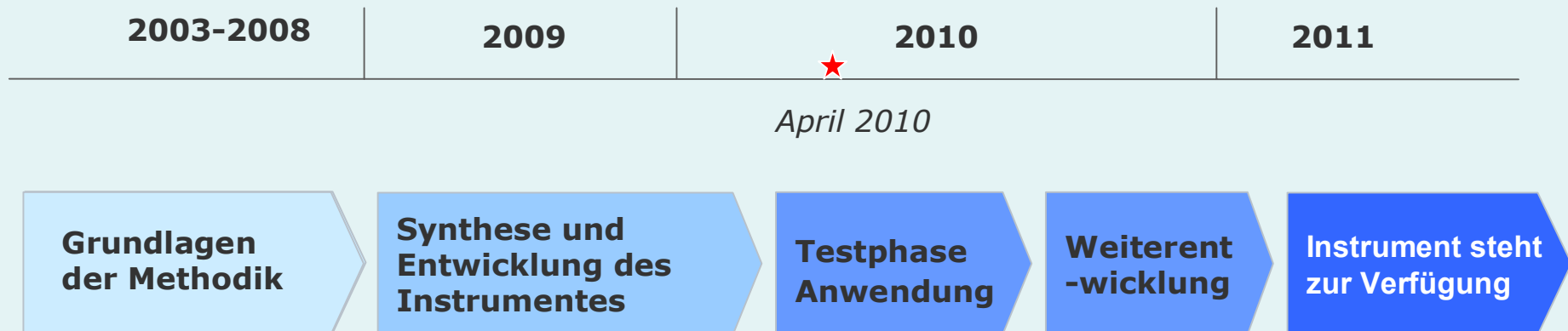


**Projet National  
"Quartiers Durables II"**





# Projektetappen

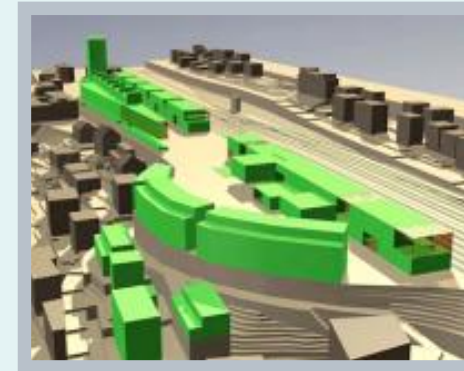


## 4 Pilotquartiere



Dreispitz,  
Basel

EcoParc  
(Crêt Taconnet),  
Neuchâtel



Carré Vert  
(ex-Artamis),  
Genève

Bullingerquartier,  
Zürich

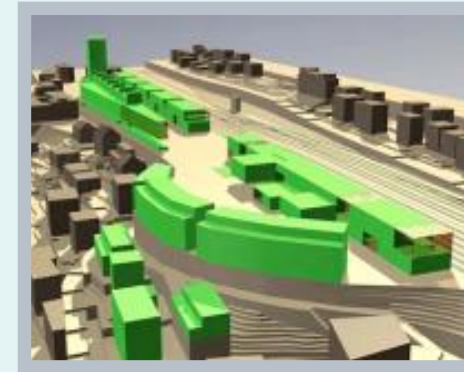


## 4 Pilotquartiere



Dreispitz,  
Basel

EcoParc  
(Crêt Taconnet),  
Neuchâtel



Carré Vert  
(ex-Artamis),  
Genève

Bullingerquartier,  
Zürich



# Bullingerquartier, Zürich

## Das «Bullingerquartier»



- 7491 Einwohner
- Höchster Ausländeranteil (43%)
- Tiefstes Durchschnittseinkommen der Stadt
- Tiefste Zufriedenheit mit der Wohnumgebung (Bevölkerungsbefragung 2007)

# Bullingerquartier, Zürich





# Verkehrsberuhigung: Westumfahrung





**Nachhaltige Quartierentwicklung**  
quartiers durables  
quartieri sostenibili

**START** ) PROJECT ) DOCUMENTS ) DONNÉES ) QUESTIONS ) ÉVALUATION

**Beurteilungs- und Entscheidungshilfe**  
Outil d'évaluation et de soutien à la décision  
*Strumento per la valutazione e il supporto decisionale*

 Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra  
Bundesamt für Energie BFE  
Bundesamt für Raumentwicklung ARE

 novatlantis  
Nachhaltigkeit im ETH Bereich

 equiterre  
Partenaire pour le développement durable

 energie schweiz

 AMSTEIN+WALTHERT

## DAS INSTRUMENT "NACHHALTIGE QUARTIERE" DER PROZESS UND DIE THEMENFELDER

# Architektur des Instruments

- Konzipiert für die Benutzung in **verschiedenen Phasen** der Quartierentwicklung
- Strukturiert in **10 Themenfelder** und **36 Kriterien**
- **Grafische Auswertungen**
- Basis für **Stärken/Schwächen-Analyse** und **Empfehlungen** für Optimierungen



# Phasen der Quartierentwicklung

Einsatz des Instrumentes

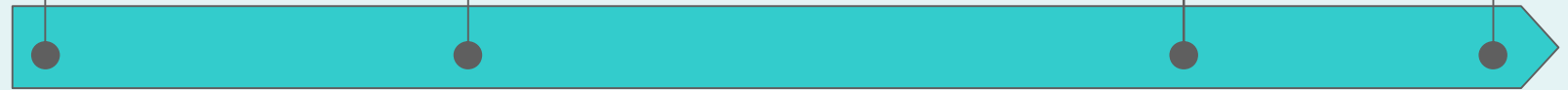
Potential-Analyse

Unterstützung  
Zieleformulierung

Überprüfung  
Umsetzung

Überprüfung  
Betrieb

Monitoring +  
Evaluation  
(Steuerungsgruppe)



Phasen der  
Quartierentwicklung

Bedürfnis-  
abklärung

Ziele  
formulieren

Planung  
/Gestaltungsplan

Umsetzung  
Massnahmen

Betrieb +  
Optimierung

Initiierung

Planung

Umsetzung

Betrieb



# 10 Themenfelder

## 36 Kriterien

1 MATERIALIEN UND RECYCLING	
1.1	Rohstoffe
1.2	Rückbau & Erneuerung
1.3	Recycling

2 WASSERMANAGEMENT	
2.1	Trinkwasser
2.2	Erhaltung Wasserkreislauf
2.3	Ressourcenschutz

3 STANDORT UND BODEN	
3.1	Standortanalyse
3.2	Standortqualität
3.3	Flächenbedarf
3.2	Erbgüter

4 ARTENVIELFALT UND ÖFFENTLICHE RÄUME	
4.1	Artenvielfalt
4.2	Öffentliche Räume des Quartiers
4.3	Halb-öffentliche Räume der Gebäude

5 MOBILITÄT	
5.1	Langsamverkehr
5.2	Öffentlicher Verkehr
5.3	Motorisierter Individualverkehr
5.4	Mobilitätsmanagement

6 ENERGIE	
6.1	Energetischer Standard des Quartiers
6.2	Erneuerbare Energien
6.3	Optimierung

7 GESELLSCHAFTS-STRUKTUREN	
7.1	Soziale Durchmischung
7.2	Zusammenleben, Identität
7.3	Beteiligung
7.4	Information und Aufklärung
7.5	Integration

8 SICHERHEIT UND RAUMNUTZUNG	
8.1	Verteilung und Aneignung öffentlicher Raum
8.2	Versorgungsinfrastruktur
8.3	Zusammenleben
8.4	Achtung des öffentlichen Raums
8.5	Verkehrssicherheit

9 FINANZIERUNG	
9.1	Grundstück
9.2	Infrastruktur
9.3	Gebäude

10 WIRTSCHAFT	
10.1	Gewerbe und Dienstleistungen
10.2	Staatliche Akteure
10.3	Wirtschaftliche Fördermassnahmen

# 1. Materialien und Recycling

- Rohstoffe (Gebäude, Infrastruktur)
- Rückbau und Erneuerung
- Wiederverwertung und Recycling





## 2. Wassermanagement

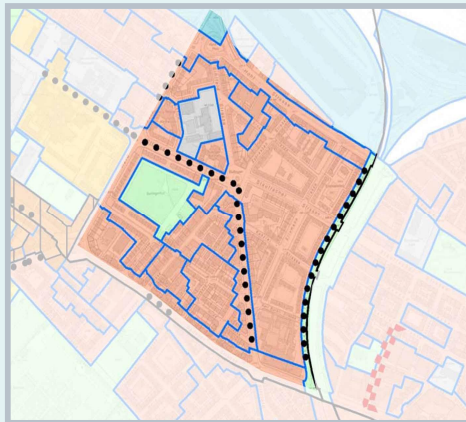
- Reduktion Trinkwasserverbrauch
- Erhaltung natürlicher Wasserkreisläufe
- Ressourcenschutz





## 3. Fläche und Boden

- Flächenbedarf
- Raumqualität
- Denkmalschutz



## 4. Biodiversität und öffentlicher Raum

- Biodiversität
- Öffentliche Plätze und Pärke
- Zugänglichkeit der öffentlichen Plätze
- Halb-öffentlicher Raum





## 5. Mobilität

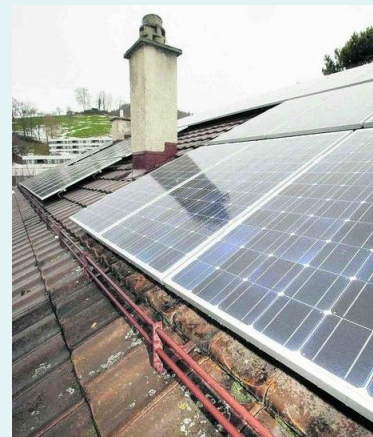
- Langsamverkehr
- Öffentlicher Verkehr
- Motorisierter Individualverkehr
- Mobilitätsmanagement





## 6. Energie

- Energetischer Standard des Gebäudeparks
- Energieträger
- Erneuerbare und lokale Energien
- Energetische Optimierungen





## 7. Gesellschaftsstrukturen

- Soziale Durchmischung
- Gemeinschaftsleben und Identität
- Partizipation
- Information und Sensibilisierung



## 8. Sicherheit und Raumnutzung

- Aneignung öffentlicher Raum
- Versorgunginfrastruktur
- Zusammenleben
- Achtung des öffentlichen Raums
- Verkehrsicherheit





## 9. Finanzierung

- Grundstück-Besitzverhältnisse
- Nachhaltige Finanzierung
- Lebenszykluskosten





## 10. Wirtschaftsstrukturen

- Ausgewogenes Angebot
- Langfristige Wirtschaftlichkeit
- Lokale Wirtschaftsförderung



# Einblick ins Pilot-Instrument



Nachhaltige  
Quartierentwicklung  
quartiers durables  
quartieri sostenibili



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE  
Bundesamt für Raumentwicklung ARE



energie schweiz



novatiantis  
Nachhaltigkeit im ETH Bereich



equiterre  
Partners für nachhaltige Entwicklung



AMSTEIN+WALTHERT

**START** ) PROJECT ) DOCUMENTS ) DONNÉES ) QUESTIONS ) ÉVALUATION

**Beurteilungs- und Entscheidungshilfe**  
Outil d'évaluation et de soutien à la décision  
*Strumento per la valutazione e il supporto decisionale*







# Daten Beschaffung

GIS Browser - Windows Internet Explorer

http://www.gis.zh.ch/gb4/bluevari/gb.asp

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Favoriten A+W Intranet Amstein + Walther AG Google LEO Deutsch-Englisch LEO Deutsch-Französisch Webmail AW Exchange

KANTON ZÜRICH NO2-Immissionen 2010

Informationen ...

Informationen für ausgewähltes Objekt  
248535

**NO2-Immissionen:**

Im Umkreis von 0 Meter(n) wurde

NO2 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
39.76

Dokumentation

**NO2-Jahresmittelwert in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ :**

< 16
16 bis 20
20 bis 24
24 bis 28
28 bis 32
32 bis 36
36 bis 40
40 bis 44
> 44

**Gemeinden**

Informationen anzeigen

Masstab 1:10549

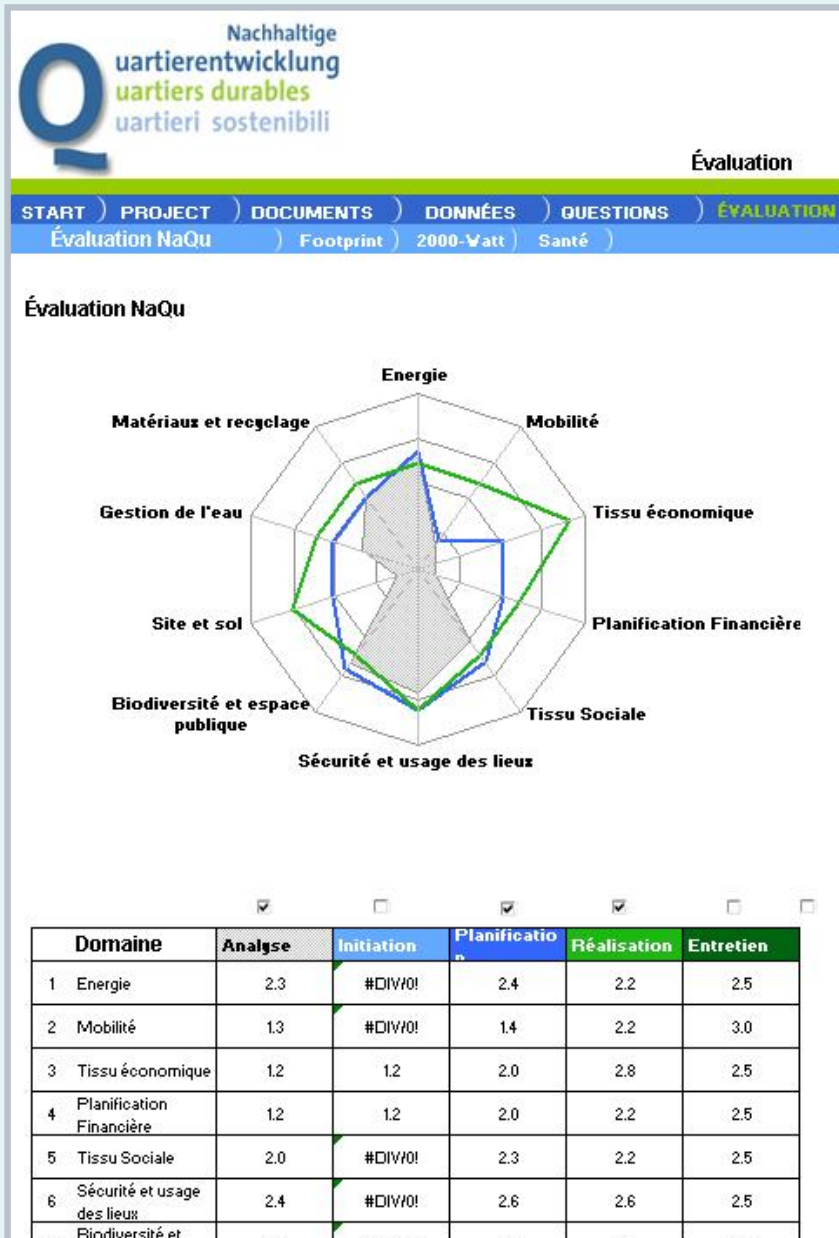
Disclaimer



Questionnaire

START		PROJET		DOCUMENTS		DONNÉES		QUESTIONS		ÉVALUATION	
Questionnaire		Complement questionnaire									
Matériaux		Eau		Site		Biodiv et esp publique		Mobilité		Energie	
						T sociale		Sécurité et usage		Plan financière	
										T économique	
THEMENFELD											
n° Niveau	Kriterium	Frage		Erfüllt	Teilweis erfüllt	Nicht erfüllt	Analyse	Initiation	Planification	Réalisation	Entretien
1	1	<b>MATERIALIEN UND RECYCLING</b>					2.0	NA	NA	NA	NA
1.1	2	<b>Rohstoffe</b>					2.0	NA	NA	NA	NA
1.1.1	3	<b>Rohstoffe Gebäudepark</b>	Erfüllen Neubauten und Sanierungen hohe ökologische Standards?	Minergie-Eco oder gegenwertiger Standard vorgegeben	Ausschlusskriterien Minergie-Eco erfüllt	Keine Massnahmen	1				
1.1.2	3	<b>Rohstoffe öffentliche Infrastruktur</b>	Werden für Neubau und Sanierung von öffentlichen Infrastrukturen ökologische Aspekte zur Auswahl von Materialien geprüft?	Prüfung ökologischer Aspekte vorgegeben	Prüfung ökologische Aspekte empfohlen	Keine Massnahmen	2				
1.1.3	3	<b>Herkunft der Materialien</b>	Wird die Nutzung regionale Materialien aktiv gefördert?	Vorgabe der Nutzung lokaler Materialien für Öffentliche und Private Infrastruktur	Nutzung von lokaler Materialien Vorgegeben für Öffentliche Infrastruktur und empfohlen für Private (Informationen über lokale Materialien)	Keine Massnahmen	3				
1.2	2	<b>Rückbau &amp; Erneuerung</b>					1.7	NA	NA	NA	NA
1.2.1	3	<b>Wiederverwertung</b>	Werden Bauabfälle stofflich wiederverwertet oder das energetische Potenzial ausgenützt?	in alle Baustellen wird den Potential analysiert und angewanden	nur in einigen Baustellen	in keiner Baustelle	2				

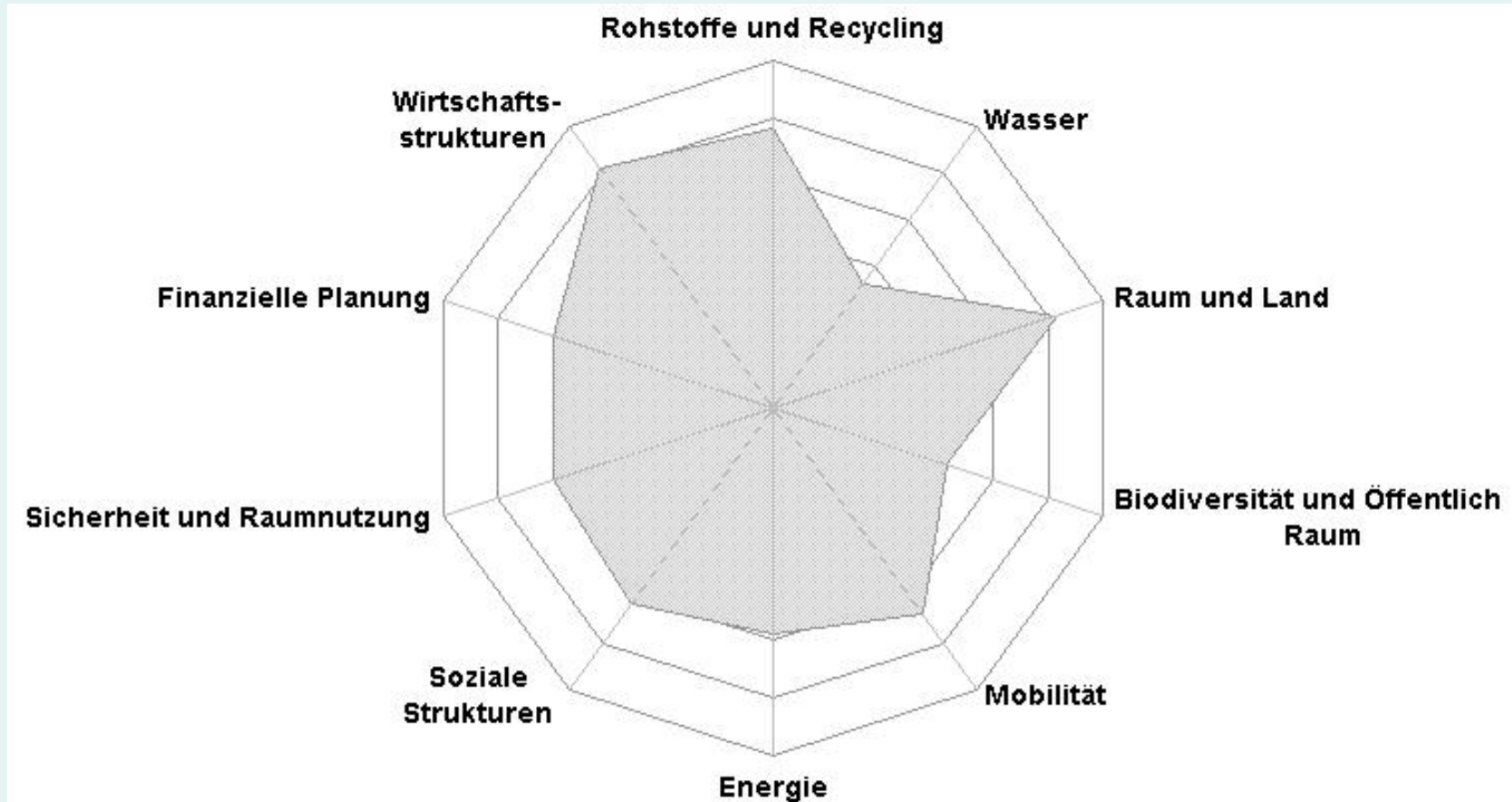
Fragen beantworten (Kriterien und Indikatoren)

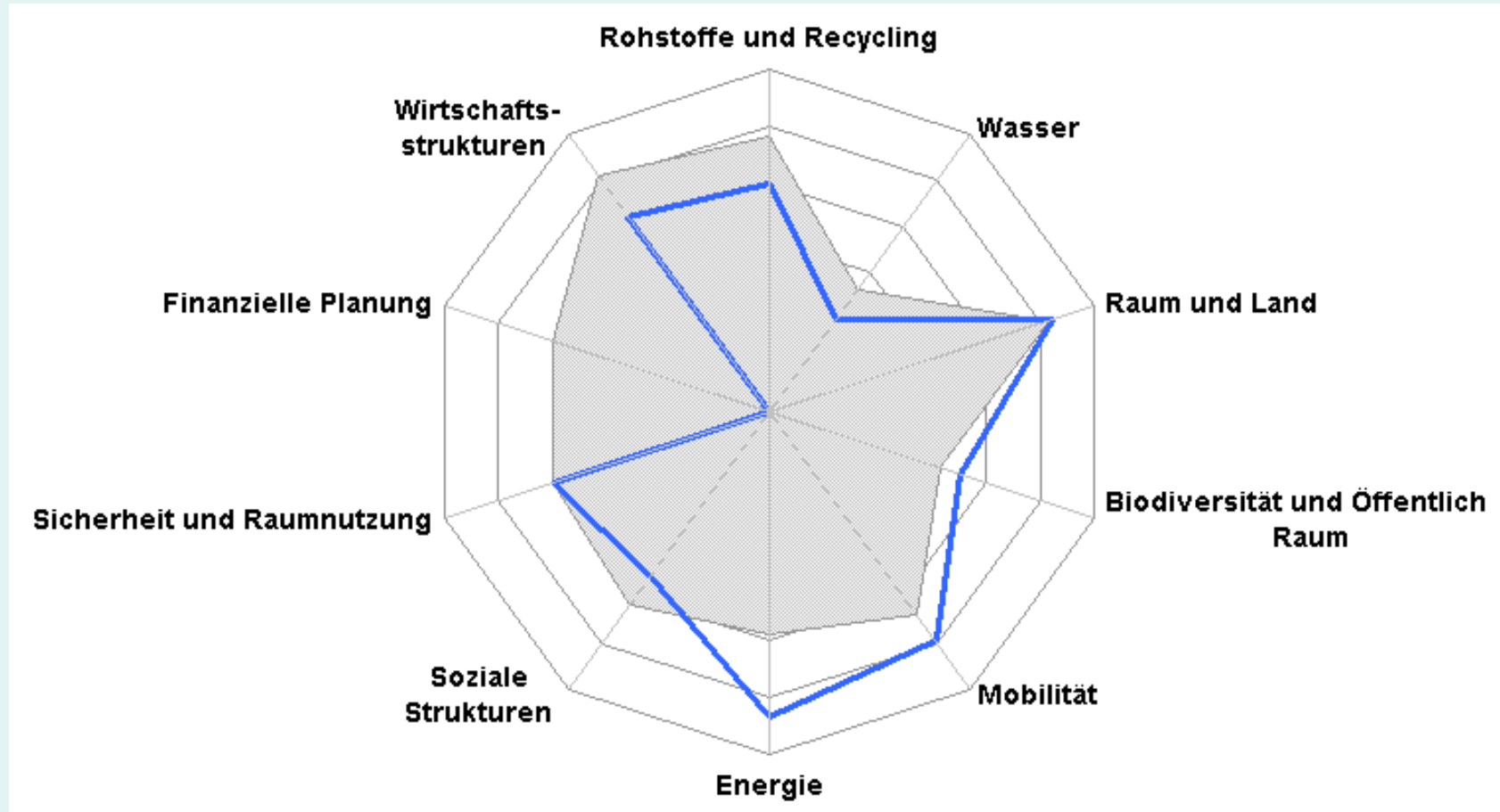


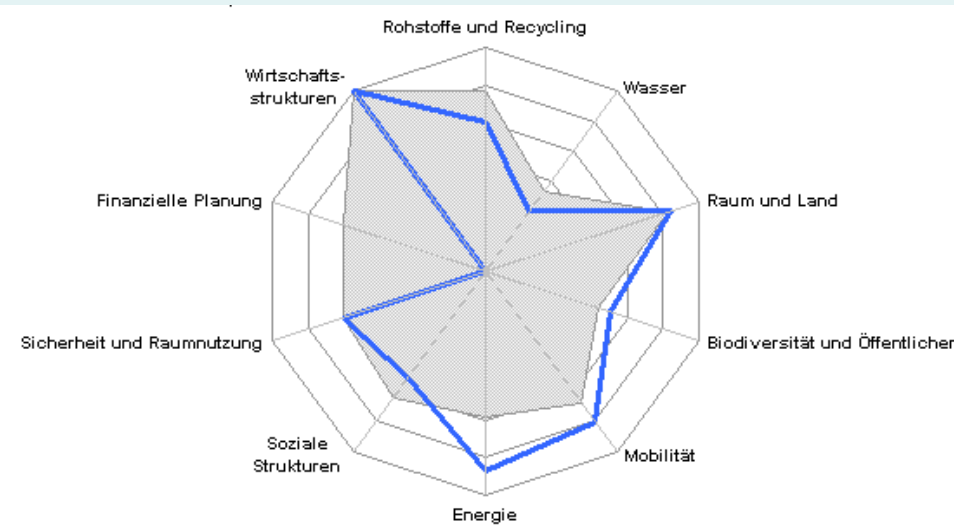
Potenziale entdecken



# Einblick in aktuellen Stand







Themenfeld	Analyse	Initiation	Planification	Réalisation	Entretien
1 Rohstoffe und Recycling	2.4	NA	2.0	NA	NA
2 Wasser	1.3	NA	1.0	NA	NA
3 Raum und Land	2.6	0.0	2.6	NA	NA
4 Biodiversität und Öffentlicher Raum	1.6	0.0	1.8	NA	NA
5 Mobilität	2.2	0.0	2.5	NA	NA
6 Energie	1.9	NA	2.7	NA	NA
7 Soziale Strukturen	2.1	0.0	1.8	NA	NA
8 Sicherheit und Raumnutzung	2.0	0.0	2.0	NA	NA
9 Finanzielle Planung	2.0	0.0	NA	NA	NA
10 Wirtschaftsstrukturen	3.0	NA	3.0	NA	NA

## Fazit

- Beurteilungs- und Entscheidungshilfe für nachhaltige Quartiere ist in Erprobung und wird ab 2011 zur Verfügung stehen
  
- Nachhaltige Quartiere erfordern ganzheitliche Betrachtung und Optimierung in allen Phasen der Quartierentwicklung zur Sicherung eines
  - kleinen ökologischen Fussabdruck
  - langfristige Wirtschaftlichkeit
  - Hoher Lebensqualität

# Danke für Ihre Aufmerksamkeit

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://www.nachhaltigequartiere.ch/>. The page content includes:

- Navigation:** HOME | PILOTPROJEKTE | DIENSTLEISTUNGEN | WERKZEUG | LINKS | PUBLIKATIONEN | KONTAKT
- Header:** Nachhaltige Quartierentwicklung / quartiers durables / quartieri sostenibili
- Main Content:**
  - Werkzeug für die Gestaltung nachhaltiger Quartiere**
  - Ein Gemeinschaftsprojekt von Bundesamt für Energie BFE und Bundesamt für Raumentwicklung ARE**
  - Text: Die Bundesämter für Energie BFE und für Raumentwicklung ARE unterstützen die nachhaltige Quartierentwicklung als einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung des Nachhaltigkeitsziels in der Bundesverfassung (Art. 73).
  - Text: Die beiden Ämter haben im Juni 2009 das Projekt "Nachhaltige Quartierentwicklung" lanciert. Sein Ziel ist die Entwicklung einer Bewertungs- und Entscheidungshilfe für nachhaltige Quartiere, welche den Gemeinden und anderen interessierten Partnern zur Verfügung gestellt werden soll.
  - Text: Zahlreiche Gemeinden und Kantone engagieren sich in der nachhaltigen Entwicklung und beachten bei ihren Massnahmen, Projekten und Programmen die Gesichtspunkte der Umwelt, der Gesellschaft und der Wirtschaft. Quartiere eignen sich gut für die Umsetzung dieser Grundsätze mit der Berücksichtigung beispielsweise von ökologischen und möglichst energieautarken Bauten, der sozialen und generationenübergreifenden Durchmischung der Bevölkerung sowie des Langsamverkehrs.
  - Text: Seit 2002 arbeiten die Bundesämter für Energie (BFE) und Raumentwicklung (ARE) gemeinsam an der Gestaltung von nachhaltigen Quartieren und der Verbreitung von Musterlösungen. Die beiden Ämter haben nun beschlossen, Kriterien und eine Bewertungshilfe für nachhaltige Quartiere zu entwickeln. Dieses Verfahren wird in vier bestehenden oder geplanten Quartieren überprüft. In der Deutschschweiz sind dies das Bullingerquartier in Zürich und das Dreispitzareal in Basel, in der Westschweiz: Carré Vert (ex Artamis) in Genf und Ecoparc in Neuenburg (noch nicht bestätigt). Die Testphase wird bis Ende 2010 dauern. Das weiterentwickelte Werkzeug soll anschliessend Gemeinden und anderen interessierten Partnern zur Verfügung gestellt werden.
- Left Sidebar:** Logos for Schweizerische Eidgenossenschaft, Bundesamt für Energie BFE, energie.schweiz, Energiestadt, novatlantis, and equiterre.
- Right Sidebar (NEWS):**
  - Dokumente zur Lancierungsveranstaltung vom 24. Juni 2009 in Basel.**
  - Medienmitteilung: [Werkzeug für die Gestaltung nachhaltiger Quartiere](#)
  - Nationales Projekt [«Nachhaltige Quartierentwicklung»](#)
  - [» alle Dokumente anzeigen](#)
- Footer:** EN FRANCAIS | IN ITALIANO | © web by Scriptum