



Biodiversität im urbanen Siedlungsraum

Pilotprojekt Fröschmatt

6 Y] U] Y<

?cbnYdh9fZ`[g_cbhfc`Y

Bern, 31.10.2014

Das Pilotprojekt wurde ermöglicht durch die finanzielle Unterstützung folgender Institutionen:



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Raumentwicklung ARE
Bundesamt für Umwelt BAFU
Bundesamt für Wohnungswesen BWO



Gesundheitsförderung
Schweiz



Auftraggeber Stadtgrün Bern

Immobilien Stadt Bern

Büros

naturaqua PBK

martinbeutler.com

Adressen

Elisabethenstrasse 51, 3014 Bern

Rabbentalstrasse 59a, 3013 Bern

Autoren

Susanne Schellenberger, Reto Haas, Franziska Witschi, Yves Robert

Martin Beutler

Fotos

naturaqua PBK

Inhaltsverzeichnis

1	Konzept	3
2	Ablauf Erfolgskontrolle	4
3	Indikatoren	4
4	Methodik und Bewertung	5
5	Erfolgskontrolle Biodiversität	6
	Allgemein	6
	Ziele	6
	Indikatoren	6
6	Erfolgskontrolle Gesellschaft	7
	Allgemein	7
	Ziele	7
	Indikatoren	7
7	Erfolgskontrolle Ökonomie	8
	Allgemein	8
	Ziele	8
	Indikatoren	8
8	Indikatoren Ökologie, Gesellschaft, Ökonomie	9
	Zeitplan	14

Auftraggeber Stadtgrün Bern

Immobilien Stadt Bern

Büros naturaqua PBK

Adressen Elisabethenstrasse 51, 3014 Bern

Autoren Franziska Witschi, Martin Beutler

Fotos naturaqua PBK

1 Konzept

Das Pilotprojekt Fröschmatt wird einer **Evaluation** unterzogen. Während sich diese mit Ablauf und Inhalten des Pilotprojekts befasst und nach Abschluss desselben als eigentliches Fazit des Pilotprozesses dient, soll die **Erfolgskontrolle** die Wirkung der Inhalte des Projekts untersuchen und bewerten. Die Erfolgskontrolle deckt, entsprechend dem Konzept des Pilotprojektes, alle drei Bereiche der Nachhaltigkeit ab (Ökologie, Gesellschaft, Ökonomie).

Evaluation

- Auswertung des Pilotprojekts
- Fokus auf Prozesse, Schnittstellen, Instrumente, Lessons Learnt
- Teil des Pilotprojekts (einmaliger Aufwand)
- Bericht am Ende des Pilotprojekts

Erfolgskontrolle

- Überprüfung der Zielerreichung (objektbezogen); Messung und Bewertung der getroffenen Massnahmen im Zusammenhang mit Prognosen und Erwartungen
- Fokus auf Indikatoren / Ergebnisse
- Integraler Projektbestandteil (ggf. auch bei künftigen Planungen)
- Eigenständige Berichterstattung (z.T. nach Abschluss Pilotprojekt)

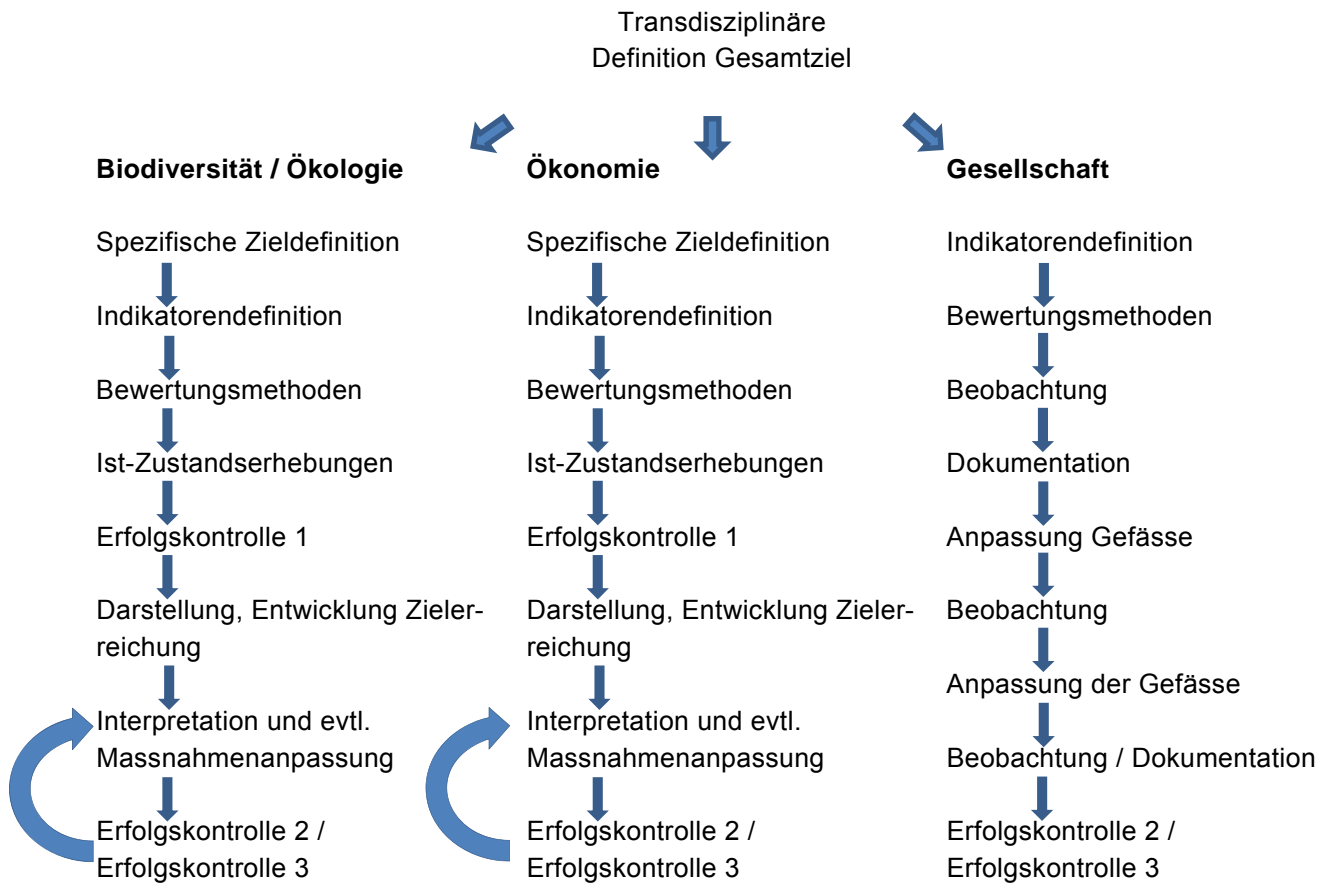
Das vorliegende Papier geht auf die **Erfolgskontrolle** ein. Die Erfolgskontrolle soll so konzipiert werden, dass sie als Vorlage für weitere Projekte genutzt werden kann.

Die Themenschwerpunkte des Projekts lassen sich wie folgt auf die drei Nachhaltigkeitsbereiche aufteilen:

Ökologie	Gesellschaft	Ökonomie
Biodiversität	Akzeptanz/Mitwirkung Mieter	Kosten Planung, Bau, Unterhalt
Vernetzung	Akzeptanz Nachbarn	Mieterzufriedenheit/Mieterwechsel
	Nutzung durch Mieter	Wertsteigerung/-minderung
	Mieterzufriedenheit	

2 Ablauf Erfolgskontrolle

Die Parameter zur Kontrolle der Nachhaltigkeit werden transdisziplinär entwickelt, ausgehend von den gesteckten Zielen zu den drei Bereichen. Somit entsteht ein Instrument zur Gesamtbeurteilung der Wirkung des Pilotprojekts Fröschmatt. Es lässt Rückschlüsse auf die konzeptuelle Grundlage und die Projektierung ziehen und führt allenfalls zu Anpassungen von Konzept und Projektierung.

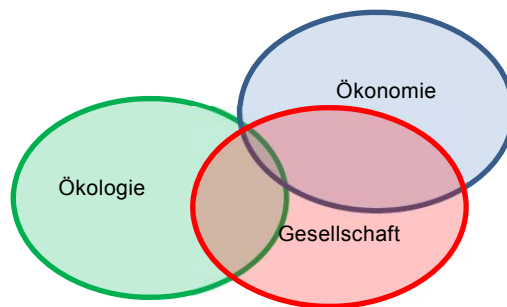


3 Indikatoren

Um für die Praxis tauglich zu sein, sollten Indikatoren möglichst viele der nachfolgenden Eigenschaften erfüllen (Cairns et al. 1993, Angermeier & Karr 1994, Lorenz et al. 1997):

- einfach messbar und interpretierbar
- fortlaufend messbar und auf weite Regionen anzuwenden
- biologisch und sozial relevant
- integrativ
- kosteneffizient
- nicht destruktiv
- Richtwerte sollten verfügbar sein
- räumlich und zeitlich mit den Projektgegebenheiten in Übereinstimmung

Die Indikatoren beziehen sich auf die definierten Projektziele. Dabei ist eine Unterscheidung zwischen den Bereichen Ökologie, Gesellschaft und Ökonomie oftmals schwierig, die Zielsetzungen überlappen sich. Daher ist die vorliegende Erfolgskontrolle (siehe Kapitel 0) so aufgebaut, dass sämtliche Indikatoren in einer (transdisziplinären) Tabelle erscheinen.



Die Zielsetzungen und entsprechend die Indikatoren der drei Bereiche überlappen sich, am stärksten jene im Zusammenhang mit gesellschaftlich-sozialen und wirtschaftlichen Fragen.

4 Methodik und Bewertung

Die genaue Vorgehensmethodik inklusive Bewertungsmethode muss noch ausgearbeitet werden. Sie richtet sich nach den Grundsätzen:

- nicht allzu komplex, aber aussagestark
- leicht zu übernehmen für andere Projekte/Siedlungen
- die Bewertung der einzelnen Indikatoren muss soweit standardisiert sein, dass sich die teilweise stark unterschiedlichen Indikatoren miteinander vergleichen lassen
- bei Negativtendenz: im Rahmen der Interpretation werden Gründe angegeben (Nutzungsdruck, falsche Pflege, etc.) und daraus Massnahmen abgeleitet

5 Erfolgskontrolle Biodiversität

Allgemein

Das Monitoring soll sich nicht nur auf die definierten Zielarten beziehen, sondern auch auf die anderen Zielwerte wie Vernetzung, Versiegelungsgrad des Bodens, invasive Neophyten, Flächennutzung, etc. (siehe unten).

Ziele

Grundlage für die Indikatorauswahl sind die fürs Pilotprojekt Fröschmatt definierten Ziele (siehe dazu Pilotprojekt Fröschmatt, Konzeption Biodiversität):

- Zielwerte 1: naturnahe Fläche mind. 50 %
- Zielwerte 2: Katzenverbot (ausser Wohnungskatzen ab 1. Stock)
- Zielwerte 3: Versiegelungsgrad Boden max. 15 %
- Zielwerte 4: keine invasiven Neophyten
- Zielwerte 5: Spielbereiche ohne Kunststoffunterlage
- Zielarten 1: Gewinn für die Biodiversität
- Zielarten 2: Naturerlebnis
- Zielarten 3: Vorkommen mindestens der Zielarten 1. Priorität

Dazu kommen weitere Ziele, die sich an die Partizipation anlehnen: Wissen zu ökologischen Zusammenhängen, Akzeptanz der naturnahen Aussenraumgestaltung, Mitarbeit im Garten, Balkonbegrünung (ja/nein, heimische Arten, etc.)

Die verschiedenen Zielwerte werden für die Erfolgskontrolle als **Umsetzungs- und Wirkungsziele** formuliert. Für die Messbarkeit sind konkrete Werte unumgänglich.

Für die ökologische Qualität des Areals resp. für den Erfolg der gesetzten Ziele ist die Umgebung der Liegenschaft mit ihren Vernetzungsachsen und naturnahen Flächen von zentraler Bedeutung. Deshalb wird für die Erfolgskontrolle Biodiversität eine Kategorie „Zustand Umgebung“ ergänzt, mit welcher sich Entwicklungen genau dieser Flächen und Strukturen verfolgen lassen. Allerdings kann das Pilotprojekt Fröschmatt keinerlei Einfluss auf diese Entwicklung nehmen, weshalb diese Indikatoren nicht vergleichbar sind mit den anderen.

Indikatoren

Siehe Kapitel 8.

6 Erfolgskontrolle Gesellschaft

Allgemein

Das Monitoring soll Erkenntnisse darüber geben,

- wie der Aussenraum genutzt wird
- ob die Gestaltung zur Nutzung anregt
- ob und wie die Interessen der Bewohner und Anwohner berücksichtigt werden/wurden
- ob das Interesse der Anwohnenden anhält
- ob eine Auseinandersetzung durch diese mit der 'natürlichen' Umgebung stattfindet und welcher Art die Auseinandersetzung ist
- wie sich die Anwohnenden am partizipativen Prozess beteiligen
- ob und wie sich die Gartengruppe zusammensetzt und konstituiert
- wie sich die (Garten-)Gruppe entwickelt, ob sie stärker oder schwächer wird, sich einzelne Wortführer herauskristallisieren, wie sich die Meinung bildet
- wie die Entscheidungsfindung qualitativ abläuft (z.B. Mehrheit überstimmt abweichende Meinungen oder vermag diese über Diskussionen und Aushandlungen zu integrieren)
- ob und wie viele Anwohnende sich am Bau des Aussenraums beteiligen
- ob der Raum für die Nutzenden, Nachbarn und im Quartier lesbar ist
- ob die Nutzenden sich an die Regeln aus der Charta halten
- ob die einzelnen Lebensräume gemäss Vorgaben gepflegt werden
- ob sich die Gartengestaltung im Laufe der Zeit verändert
- ob aus Eigeninitiative der Nutzenden neue Lebensräume angesiedelt werden

Ziele

- Der Aussenraum wird genutzt, gute Durchmischung der Nutzenden
- Angebot Mithilfe beim Bau wird angenommen
- Gartengruppe kommt zustande, entwickelt sich und entwickelt eigene Ideen und Initiativen
- Die Pflege erfolgt nach den Vorgaben, Charta wird eingehalten und akzeptiert
- Positive Beeinflussung Kultur im Haus, gemeinsame Anlässe
- Sensibilisierung für Umweltfragen gewisser Gruppen (Kinder, ...)
- Mieter fühlen sich wohl
- Die Erwartungen der Mieterschaft vom Anfang in Bezug auf partizipatives Mitmachen und auf die biodiversitätsfördernde Gestaltung werden erfüllt

Indikatoren

Siehe Kapitel 8.

7 Erfolgskontrolle Ökonomie

Allgemein

Das Pilotprojekt soll Aufschluss darüber geben,

- ob in einem solchen Prozess Mehr- oder Minderaufwände entstehen (monetär, Unterhalt der Umgebung, im Kontakt mit der Mieterschaft, ...)
- falls Mehraufwände: wo diese anfallen
- wie hoch diese ausfallen im Vergleich zu anderen, vergleichbaren Liegenschaften
- wie sich der Prozess langfristig auf die Wirtschaftlichkeit der Liegenschaft auswirkt
- wie sich der Prozess in Bezug auf die Kultur im Haus auswirkt
- ob sich diese auf die Aufwendungen der Verwaltung auswirkt
- wie attraktiv die Liegenschaft durch die dynamische Anpassung an die Bedürfnisse der Bewohnenden ist (Entwicklung der Liegenschaft auf der Zeitachse)

Ziele

- Wirtschaftlichkeit in Planung, Bau, Unterhalt
- niedere Mieterwechselfrequenz
- gute Vermietbarkeit der Wohnungen
- positive Beeinflussung der Kultur im Haus
- Steigerung Mietwert der Liegenschaft
- Nachfrage gerechte Entwicklung der Liegenschaft (Umgebung, Zusammenleben)

Indikatoren

Siehe Kapitel 8.

8 Indikatoren Ökologie, Gesellschaft, Ökonomie

Bereich	Thema	Ziel- form	Ziel	Indikator	Methode	Wert
Ö=Ökologie G=Gesellschaft	AR=Aussenraum	U=Umsetzungsziel				
		W=Wirkungsziel				
W=Wirtschaft						
ö	Vernetzung	U	Es bestehen im Vergleich zum Ist-Zustand keine zusätzlichen für wenig mobile Arten unüberwindbaren Hindernisse innerhalb des Areals und an den Rändern des Areals.	Vorhandensein	Erhebung	ja / nein
ö	Fläche	U	Der naturnahe Anteil an Aussenraumfläche beträgt mind. 50%.	Totale Flächengrösse ohne Rasen, Gemüsegarten, Zierpflanzen, versiegelte Fläche	Erhebung	m ² /Prozent
ö	Katzen	U	In den 2 umgebauten städtischen Liegenschaften gibt es keine Katzen (ausser Wohnungskatzen in den oberen Stockwerken); im Haus Waldmeisterstrasse gibt es nach 7 Jahren keine Katzen mehr (ausser Wohnungskatzen in den oberen Stockwerken).	Vorkommen	Erhebung	ja / nein, Anzahl
ö	Boden	U	Der Boden im Aussenraum wird auf höchstens 15% der Fläche versiegelt (inkl. Eingangsreich und Abfallentsorgungsstelle).	Messung versiegelte Fläche	Erhebung	m ² /Prozent
ö	Boden	U	Für den Spielplatz werden keine Kunststoffunterlagen installiert.	Vorhandensein	Erhebung	ja / nein

Bereich	Thema	Zielform	Ziel	Indikator	Methode	Wert
ö	Zielarten	U	Zur Abdeckung der Ansprüche der Zielarten sind bereits nach 1 Jahr 12 fixe Elemente/Strukturen umgesetzt; nach 7 Jahren sind noch mindestens 10 fixe Elemente vorhanden.	Vorhandensein der fixen Elemente und Strukturen gemäss Bericht Biodiversität	Erhebung	Anzahl
ö	Invasive Arten	W	Es kommen keine invasiven Neophyten auf dem Areal vor.	Vorkommen und Fläche	Erhebung	ja / nein; m ²
ö	Zielarten	W	Nach 1 Jahr kommen 3 Zielarten 1. Priorität vor, nach 3 Jahren 5 Zielarten 1. Priorität und nach 7 Jahren 7 Zielarten 1. Priorität.	Vorkommen der Arten	Erhebung	Anzahl Arten; Abundanz pro Art
ö	Vernetzung	W	Die umliegenden naturnahen Flächen gemäss Bericht Biodiversität bleiben erhalten, ihre ökologische Qualität bleibt mindestens erhalten.	Vorhandensein; ökologische Qualität, Nutzung, Pflege, evtl. besondere Arten	Erhebung	Anzahl Flächen; Entwicklung ökologische Qualität + / = / -
ö	Vernetzung	W	Es bestehen keine zusätzlichen Hindernisse zwischen den im Bericht Biodiversität genannten umliegenden Flächen (inkl. Areal Fröschmatt). Die Qualität der Vernetzung bleibt mindestens wie im Ist-Zustand erhalten.	Vorhandensein (evtl. auch Verbesserung bei entsiegelten Flächen)	Erhebung	ja / nein; Entwicklung der Hindernisse + / = / - /
Ö G	Naturerlebnis	W	Viele Pflanzenarten auf dem Areal sprechen die Sinne an: sind bunt/ attraktiv/ essbar/ riechen/ locken Schmetterlinge an	Anzahl Arten; Aussagen der Mieterschaft	Erhebung / Befragung	Anzahl gemäss Erhebung; Anzahl gemäss Mieter
ö G	Naturerlebnis	W	Auf dem Areal sind Tiere erlebbar.	Aussagen der Mieterschaft	Befragung	Ja / nein; Anzahl
ö G	Akzeptanz	W	Die Akzeptanz der naturnahen AR-Gestaltung bei der Mieterschaft ist hoch (Skala von 1-10: ≥ 7).	Aussagen der Mieterschaft	Befragung	Skala von 1-10
ö G	Bewusstsein	W	Bei den Mietern bestehen Kenntnisse zu den Zielarten und ökologischen Zusammenhängen;	Fragenkatalog; Aussagen der Mieterschaft	Befragung	Skala von 1-10

Bereich	Thema	Ziel-form	Ziel	Indikator	Methode	Wert
			sie nehmen die Strukturen im Aussenraum wahr (einfacher Fragenkatalog: mind. ½ der Fragen werden richtig beantwortet).			
G Ö	Informations-stand	W	Die Mieter fühlen sich ausreichend informiert über ihre Möglichkeiten und über Sinn und Zweck des biodiversen AR (Skala von 1-10: ≥6).	Aussagen der Mieterschaft	Befragung	Skala von 1-10
G Ö	Qualität Pflege AR	U	Die Pflege erfolgt nach den Vorgaben; die Charta wird eingehalten und akzeptiert.	Lebensräume werden nach Vorgabe gepflegt.	Erhebung	ja / nein; Qualität
Ö G	Akzeptanz	W	Die Mieter interessieren sich für die Aussenraumgestaltung (Skala von 1-10: ≥6).	Aussagen der Mieterschaft	Befragung	Skala von 1-10
G	Bedürfnis nach biodiversem AR	W	Der Aussenraum wird nach 7 Jahren von mindestens 50% der Haushalte regelmässig genutzt.	Aussagen der Mieterschaft	Erhebung / Befragung	Anzahl
G	Altersgruppen	W	Es besteht eine gute Altersdurchmischung der Nutzenden: sie verhält sich proportional zur Mieterstruktur	Aussagen der Mieterschaft; Mieterstruktur	Erhebung / Befragung	Ja / nein; Anteil pro Altersgruppe
G	Mitwirkung Planung AR	W	Zu Beginn der partizipativen Planung des AR (Workshops) besteht die Partizipationsgruppe aus mindestens 30% der (bereits bekannten) Haushalte.	Anteil Haushalte bei Partizipation	Zählung	Anzahl/ Prozent
G	Mitwirkung Bau AR	W	Mindestens 10% der (bereits bekannten) Haushalte helfen mit beim Bau des AR.	Anteil Haushalte beim Bau	Zählung	Anzahl/ Prozent
G	Mitwirkung Pflege AR	W	Es bildet sich eine Gartengruppe, die 1 Jahr nach Umsetzung der AR-Gestaltung aus mind. 20% der Haushalte besteht.	Anteil Haushalte in der Gartengruppe	Erhebung / Befragung	Anzahl/ Prozent

Bereich	Thema	Ziel- form	Ziel	Indikator	Methode	Wert
G	Mitwirkung Pflege AR	W	Die Gartengruppe entwickelt sich so, dass nach 3 und nach 7 Jahren mind. 20% der Haushalte mitmachen.	Anteil Haushalte in der Gartengruppe	Erhebung / Befragung	Anzahl/ Prozent
G	Erwartungen	W	Die Erwartungen der Mieter vom Anfang in Bezug auf partizipatives Mitmachen und auf die Gestaltung des Aussenraums werden erfüllt (Skala von 1-10: ≥6).	Aussagen der Mieterschaft	Befragung	Skala von 1-10
G	Nachbarschaft	W	Die direkten Nachbarn fühlen sich ausreichend informiert über die Besonderheit der Liegenschaft mit biodiverserem AR (Skala von 1-10: ≥6).	Aussagen der Nachbarn	Befragung	Skala von 1-10
G W	Bedürfnis zu verändern	W	Die Gartengruppe bringt Ideen hervor zur Weiterentwicklung des AR: nach 1, 3 und 7 Jahren verwendet sie jeweils mind. 50% des Mieterfrankens für Gartenprojekte.	Anteil Fonds Mieterfranken für Garten	Abrechnung	Betrag/ Prozent
W G	Wohlbefinden	W	Die Mieterschaft fühlt sich wohl: Es finden im Vergleich zu ähnlichen Liegenschaften weniger Mieterwechsel statt.	Anzahl Mieterwechsel gegenüber vergleichbaren Liegenschaften	Vergleich	Ja / nein; Anzahl; % von vergleichbaren Liegenschaften
W G	Kultur im Haus	W	Durch die Gartengruppe erfolgt eine positive Beeinflussung der Kultur im Haus: Es gibt weniger Klagen der Mieter gegenüber vergleichbaren Liegenschaften.	Anzahl Klagen aus Mieterschaft	Vergleich	Anzahl; % von vergleichbaren Liegenschaften
W G	Kultur im Haus	W	Es finden gemeinsame Anlässe im Garten statt.	Aussagen Mieterschaft / LV	Erhebung / Befragung	Ja / nein; Anzahl

Bereich	Thema	Zielform	Ziel	Indikator	Methode	Wert
W	Wirtschaftlichkeit Planungsverfahren AR	W	Die Planung für den biodiversen AR kostet den Bauherrn max. 10% Mehraufwand gegenüber "normaler" Planung.	Aufwand Planung AR im Vergleich mit ähnlichen Liegenschaften	Vergleich	ja / nein; % von vergleichbaren Liegenschaften
W Ö G	Unterhaltskosten AR	W	Die Unterhaltskosten der LV für den AR sind um mind. 20% tiefer als vor der Sanierung, weil die Gartengruppe teilweise den Unterhalt des AR übernimmt und weil die Umgebung aus naturnahen Lebensräumen besteht.	Aufwand Unterhalt AR im Vergleich zu Aufwand vor der Sanierung	Vergleich; Schätzung, welcher Aspekt wieviel zum Minderaufwand beiträgt: Mithilfe Mieter / naturnah	ja / nein; % zu früherem Zustand; Schätzung Aspekte
W G	Vermietbarkeit Wohnungen	W	Die Wohnungen sind begehrt, es gibt weniger Leerstände als in vergleichbaren Liegenschaften.	Anzahl Tage Leerstände im Vergleich mit ähnlichen Liegenschaften	Vergleich	ja / nein; Anzahl Tage im Vergleich mit ähnlichen Liegenschaften

Hinweis: Aussagen zum Marktwert und zur allfälligen Wertsteigerung können aufgrund der Indikatoren zum Bereich Wirtschaft gemacht werden; eine direkte Messgrösse lässt sich nicht festlegen.

Zeitplan

Die Erfolgskontrolle wird nach 1, 3 und 7 Jahren durchgeführt. Indikatoren, deren Erhebung nicht für sämtliche Zeitpunkte sinnvoll ist, werden im entsprechenden Jahr weggelassen.

Ist-Zustandserhebung (nach Umsetzung der fixen Elemente in der Aussenraumgestaltung)	Jahr x
Erfolgskontrolle 1	Jahr x plus 1
Interpretation, Massnahmenanpassung, Zwischenbericht	Jahr x plus 1
Erfolgskontrolle 2	Jahr x plus 3
Interpretation, Massnahmenanpassung, Zwischenbericht	Jahr x plus 3
Erfolgskontrolle 3	Jahr x plus 7
Interpretation, Massnahmenanpassung	Jahr x plus 7
Schlussauswertung, Bericht	Jahr x plus 7

Bern, 31.4.2013
naturaqua PBK



Franziska Witschi

N:\PLANUNG\IP747 Pilotprojekt Fröschmatt3 - Bearb\Erfolgskontrolle\Fröschmatt_Konzept_EK_20140430.docx