

Nachhaltige Quartierentwicklung BaLaLuZ

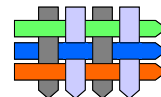
Schlussbericht Quartier Grüneau/
Siedlung Bernerstrasse/Werdwies,
Zürich

Phase 1



03.03.2004

515_be_SchluBe ohne Ko Grüneau 03März04.doc



Impressum

Auftraggeber

M. Zimmermann
Zentrum für rationelle Energienutzung (ZEN)
8600 Dübendorf
A. Eckmanns
Bundesamt für Energie (BFE)
3003 Bern

F. Bosshart
Bundesamt für Raumentwicklung (ARE)
3003 Bern

Partner der Stadt Zürich

H. Gugerli
Amt für Hochbauten der Stadt Zürich (AHB)

M. Emmenegger
Fachstelle für Stadtentwicklung der Stadt Zürich
(FSTE),
J. Müller
Liegenschaftenverwaltung der Stadt Zürich (LVZ)

Auftragnehmer

e c o n c e p t AG
Lavaterstr. 66
8002 Zürich
Tel. 01/286 75 75
Fax 01/286 75 76

Verfasser

e c o n c e p t AG Walter Ott
Yvonne Kaufmann
Michal Arend

Verteiler

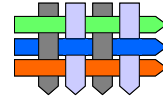
Versionen

Ausgabe Ende Februar 2004

Freigegeben

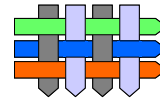
Datum

Visum

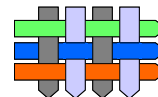


Inhaltsverzeichnis

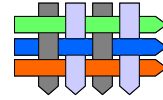
Zusammenfassung	1
1. Ausgangslage.....	3
1.1. Gesamtprojekt BaLaLuZh	3
1.2. Fragestellungen und Ziele.....	3
1.3. Wahl der Quartiere	4
2. Situationsanalyse.....	5
2.1. Überblick Grüнауquartier	5
2.2. Analyse des Ist-Zustandes des Quartiers	6
2.2.1. Gesellschaft	6
2.2.1.1. Wohnbevölkerung des Quartiers Grüнау.....	6
2.2.1.2. Soziale Zusammensetzung, Durchmischung.....	7
2.2.1.3. Kulturelle, soziale, gemeinschaftliche Einrichtungen	8
2.2.2. Gebäude und Wärmeversorgung.....	9
2.2.2.1. Gebäude- und Wohnungsbestand Quartier Grüнау.....	9
2.2.2.2. Immissionen	12
2.2.2.3. Heizzentrale Grüнау	12
2.2.2.4. Abwasser als Wärmequelle.....	12
2.2.3. Ökonomie.....	14
2.2.3.1. Arbeitsplätze.....	14
2.2.4. Mobilität.....	14
2.2.4.1. Verkehrsberuhigung im Quartier	14
2.2.4.2. Öffentlicher Verkehr	15
2.2.4.3. Langsamverkehr.....	15
2.2.4.4. Lärm, Luftverschmutzung.....	16
2.2.4.5. Parkplätze.....	17
2.2.5. Raumplanung.....	17
2.2.5.1. Öffentliche und halb-öffentliche Räume, Naherholung.....	17
2.2.5.2. Quartiersversorgung	18
2.2.5.3. Bauzonen	19



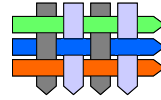
2.3.	Ersatzneubau Werdwies	20
2.3.1.	Bewohnerschaft der Siedlung Bernerstrasse	20
2.3.2.	Wieso ein Ersatzneubau für die Siedlung Bernerstrasse?	21
2.3.3.	Anforderungen an den Ersatzneubau gemäss Projektwettbewerb.....	22
2.3.4.	Der Neubau Werdwies	25
2.3.4.1.	Energieverbrauch	27
2.3.4.2.	Bauökologie.....	30
2.3.4.3.	Ver-/Entsorgungskonzept.....	35
2.3.4.4.	Aussenräume	35
2.3.5.	Rückbau der Siedlung Bernerstrasse	36
2.3.5.1.	Hilfe an bestehende Bewohnerschaft	36
2.3.5.2.	Zwischennutzungen	37
2.3.5.3.	Vorgaben für den Rückbau	38
2.3.6.	Bedeutung des Ersatzneubaus für das Quartier.....	39
2.4.	Akteure und ihre Erwartungen	39
2.5.	Visionen für die Quartierentwicklung	41
3.	Massnahmen für die Umsetzung	42
3.1.	Gesellschaft.....	42
3.2.	Ökologie Gebäude	43
3.3.	Ökonomie	44
3.4.	Mobilität	45
3.5.	Raumplanung/Quartiersversorgung.....	46
4.	Projektvorschläge für 2004/2005	47
4.1.	Übersicht Projektvorschläge	47
4.2.	Umsetzungsprojekt "Checkliste Ersatzneubau"	49
4.2.1.	Ausgangslage und Probleme/Fragestellungen.....	49
4.2.2.	Zielsetzungen des Umsetzungsprojektes	49
4.2.3.	Vorgehen bei der Erarbeitung der Checkliste	50
4.2.4.	Organisation und Finanzierung.....	51
4.2.5.	Zeitplanung	52



4.3.	Umsetzungsprojekt "Kontinuität von Quartierinstitutionen und Quartiersversorgung in schwierigen Umbruchsituationen"	52
4.3.1.	Ausgangslage	52
4.3.2.	Fragestellungen, Ziele und Nutzen des Umsetzungsprojektes	53
4.3.3.	Vorgehensvorschlag	54
4.3.4.	Organisation und Finanzierung.....	56
4.3.5.	Zeitplanung	57
4.4.	Umsetzungsprojekt "Kohärente Grundstücks- und Liegenschaftspolitik" als Instrument nachhaltiger Stadt- und Quartierentwicklung"	57
4.4.1.	Ausgangslage	57
4.4.2.	Fragestellungen, Ziele und Nutzen des Umsetzungsprojektes	58
4.4.3.	Vorgehensvorschlag	60
4.4.4.	Organisation und Finanzierung.....	63
4.4.5.	Zeitplanung	63
4.5.	Umsetzungsprojekt "Nachhaltige Entwicklung der städtischen Wohnsiedlungen"	63
4.5.1.	Ausgangslage	63
4.5.2.	Fragestellungen, Ziele, Nutzen des Umsetzungsprojektes	64
4.5.3.	Vorgehensvorschlag	66
4.5.4.	Organisation und Finanzierung.....	69
4.5.5.	Zeitplanung	69
4.6.	Weitere mögliche Umsetzungsprojekte	70
4.6.1.	Umsetzungsprojekt "Entwicklungspfad zu einem städtischen Gebäudebestand für die 2000 Watt Gesellschaft im Jahr 2050"	70
4.6.2.	Umsetzungsprojekt "Konzept zukünftige Ausrichtung der Wärmezentrale Grünau"	71
4.6.3.	Umsetzungsprojekt "Bessere Anbindung an umliegende Quartiere"	72
5.	Literatur	73
6.	Abkürzungsverzeichnis	75
7.	Anhang	76



7.1.	Siedlung Bernerstrasse-Werdwies.....	76
7.1.1.	Ökologische Bewertung der vier erstrangierten Projekte nach SNARC	76
7.2.	Protokoll Gespräch zum Quartier Grünau und zum Ersatzneubau Werdwies	81
7.2.1.	Ablauf des Workshops	81
7.2.2.	Begrüssung, Vorstellungsrunde.....	81
7.2.3.	Projekt „Nachhaltige Quartierentwicklung in vier Schweizer Städten	82
7.2.4.	Die heutige Situation im Grünau Quartier (offene Diskussion).....	82
7.2.5.	Ist der Ersatzneubau ein Impuls für das Quartier? (offene Diskussion)	84
7.2.6.	Vertieft zu bearbeitende Themen/Problemkreise	85



Zusammenfassung

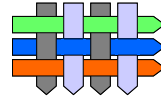
Im Projekt BaLaLuZh des Bundesamtes für Energie (BFE) und des Bundesamtes für Raumentwicklung (ARE) werden in vier unterschiedlichen Quartieren in Basel, Lausanne, Luzern und Zürich die Voraussetzungen, die Zielsetzungen, die Möglichkeiten und Massnahmen zu einer nachhaltigen Entwicklung von Quartieren mit Problemen untersucht.

Das Zürcher Teilprojekt betrachtet das Grünaquartier, das sich am westlichen Siedlungsrand der Stadt befindet. Das Quartier hat Inselcharakter, ist eingeklemmt zwischen Limmat, Bahn/Autobahn, Europabrücke und Familiengärten und hat relativ wenig Beziehungen zu den umliegenden Quartieren, trotz gut ausgebauter Erschliessung durch den öffentlichen Verkehr. Im Quartier wohnen überdurchschnittlich viele AusländerInnen, die Altersstruktur wird geprägt durch viele ältere Einheimische und jüngere AusländerInnen. Genossenschaftliche und städtische Wohnungen haben einen aussergewöhnlich grossen Anteil in der Grüna (63%).

Die geplante städtische Siedlung Werdwies mit 152 modernen und trotzdem preiswerten Wohnungen ersetzt die abzureissende Siedlung Bernerstrasse aus den fünfziger Jahren, wo in 257 sehr günstigen Wohnungen mit einfachem Standard etwa 670 Personen aus 16 Nationen wohnten. Vom Ersatzneubau Werdwies werden Entwicklungsimpulse für das Quartier erwartet.

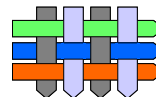
Phase I des Teil-Projektes Werdwies/Grüna im Projekt BaLaLuZh umfasste die folgenden Abklärungen und Aktivitäten:

- Kontaktaufnahme mit den für den Ersatzneubau Werdwies sowie für die Quartierentwicklung relevanten städtischen Amtsstellen (primär Amt für Hochbauten, Fachstelle für Stadtentwicklung, Liegenschaftenverwaltung) sowie mit dem Architekten des Projektes (A. Streich) und dem Gemeinschaftszentrum (GZ) im Quartier.
- Situations- und Problemanalyse Quartier: Analyse der diversen laufenden Aktivitäten im Quartier und im Zusammenhang mit dem Ersatzneubau sowie von bisherigen Arbeiten und Aktivitäten. Identifikation der drängendsten Probleme für die nachhaltige Entwicklung des Quartiers.
- Formulierung von Indikatoren und Prüfung von Zielen einer nachhaltigen Quartierentwicklung. Testanwendung der im Projektzeitpunkt in Arbeit befindlichen SIA-Empfehlung "Nachhaltiges Bauen" für den Bereich "Gesellschaft"
- Workshop im Quartier mit VertreterInnen aller relevanten Vereine, Interessengruppen und Stakeholder des Quartiers (zusammen mit der FSTE). Am Workshop wurden die wichtigsten Anliegen der QuartiervertreterInnen identifiziert und die Priorität aus der Sicht dieser TeilnehmerInnen ermittelt.



- Formulierung des Handlungsbedarfes, von Massnahmen und von konkreten möglichen Umsetzungsprojekten für die Phase II (Umsetzung) des Projektes BaLaLuZh. Diese Vorschläge wurden mit dem BFE/ARE vorbesprochen. Aufgrund der von diesen Ämtern sowie der von den beteiligten städtischen Amtsstellen geäusserten Präferenzen wurden von diesen Vorschlägen vier Umsetzungsprojekte für die Phase II von BaLaLuZh ausgewählt und weiter detailliert:
 - Umsetzungsprojekt "Checkliste Ersatzneubau"
 - Umsetzungsprojekt "Kontinuität von Quartierinstitutionen und Quartiersversorgung in schwierigen Umbruchsituationen"
 - Umsetzungsprojekt "Kohärente Grundstücks- und Liegenschaftspolitik" als Instrument nachhaltiger Stadt- und Quartierentwicklung"
 - Umsetzungsprojekt "Nachhaltige Entwicklung der städtischen Wohnsiedlungen"

Im vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse der Situations- und Problemanalyse zusammengefasst und die Massnahmen und Umsetzungsprojekte für das Quartier Grünau/Werdwies vorgestellt. Die Erkenntnisse aus den parallel laufenden Arbeiten in den BaLaLuZh - Querschnittsthemen Raumplanung/Verkehr, Gesellschaft, Ökologie und Ökonomie werden separat dokumentiert.



1. Ausgangslage

1.1. Gesamtprojekt BaLaLuZh

Die Stadtentwicklung wird geprägt durch einzelne Bauprojekte, welche von der Grösse einzelner Gebäude bis hin zu ganzen Stadtquartieren reichen kann. Bei der Realisierung solcher Bauprojekte wird häufig das Bedürfnis des Bauherrn nach einer ökonomischen Lösung in den Vordergrund gestellt. Für eine nachhaltige Entwicklung, welche vom Bund angestrebt wird, muss aber der Betrachtungshorizont räumlich und zeitlich stark erweitert werden. Eine klare Vorstellung oder sogar Richtlinie, welche für konkrete Stadtentwicklungsprojekte die relevanten Aspekte der nachhaltige Entwicklung im Sinne einer Checkliste zusammenfasst, gibt es nicht.

Checkliste für nachhaltige Stadtentwicklung gefordert

Das Bundesamt für Energie (BFE) und das Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) haben diese Lücke erkannt und lancieren mit Hilfe von ZEN Anfang 2002 gemeinsam das Projekt "Nachhaltige Quartierentwicklung BaLaLuZh". novatlantis hat ab 2002 die Projektleitung für übernommen.

Initiative von BFE und ARE unter Mithilfe von ZEN und Leitung von novatlantis

1.2. Fragestellungen und Ziele

Die Nachhaltigkeit der Quartierentwicklung wird anhand von vier konkreten Stadtentwicklungsprojekten in vier Städten der Schweiz systematisch analysiert und optimiert. Dabei werden folgende Punkte behandelt:

Systematische Analyse

- Mit einer systematischen Auswertung sollen übertragbare Erkenntnisse erarbeitet werden, die in der Praxis vielfältig angewandt werden können.
- Die Unterschiedlichkeit und zum Teil Gegensätzlichkeit der ökologischen, sozialen und ökonomischen Situation und der jeweiligen Sanierungspotenziale der Quartiere, resp. der 4 Städte wird artikuliert, verglichen und transparent gehalten.
- Die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung mit wissenschaftlicher Begleitung in den nachfolgenden Jahren werden geschaffen

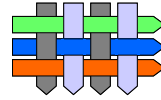
Als Resultat dieses Projektes sollen folgende Berichte verfasst werden:

9 Berichte

- Vier Quartiersberichte (Basel, Lausanne, Luzern, Zürich)
- Fünf Querschnittsberichte zu den Themen Ökologie Gebäude, Ökologie Mobilität, Raumplanung, Wirtschaft und Gesellschaft.

Während in den Quartiersberichten der Fokus auf den konkreten Massnahmen innerhalb des jeweiligen Quartiers liegt, werden in den Querschnittsberichten die wichtigsten Aspekte einer nachhaltigen

konkrete Massnahmen und wichtigste Aspekte der nachhaltigen Quartierentwicklung



Quartierentwicklung, welche mittels einem quartierübergreifenden Benchmarking erarbeitet wurden, zusammengefasst.

Interessant sind - neben positiven Lösungsansätzen der Nachhaltigkeit - ebenso die Hemmnisse, Barrieren, Widersprüche und die Konflikte in einer realen Umsetzung zu beobachten und zu bearbeiten.

1.3. Wahl der Quartiere

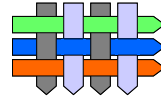
Bei der Wahl der einzelnen Quartiere wurde darauf geachtet, dass diese aus verschiedenen Städten der grössten Schweizer Agglomerationen und von mindestens zwei Sprachzonen stammen. Es wurden folgende Quartiere ausgewählt

**4 Agglomerationen und
2 Sprachzonen**

Stadt	Quartier
Basel	Gundeldinger Feld
Lausanne	Belleveaux
Luzern	Basel-/Bernstrasse
Zürich	Werdwies

Diese Quartiere zeigen beispielhaft den Sanierungsbedarf von Stadtgebieten, welche Ende des 19. und anfangs bis Mitte des 20. Jahrhundert erstellt wurden und heute oft von Problemgruppen besiedelt werden.

**Sanierungsbedarf von
Stadtgebieten**



2. Situationsanalyse

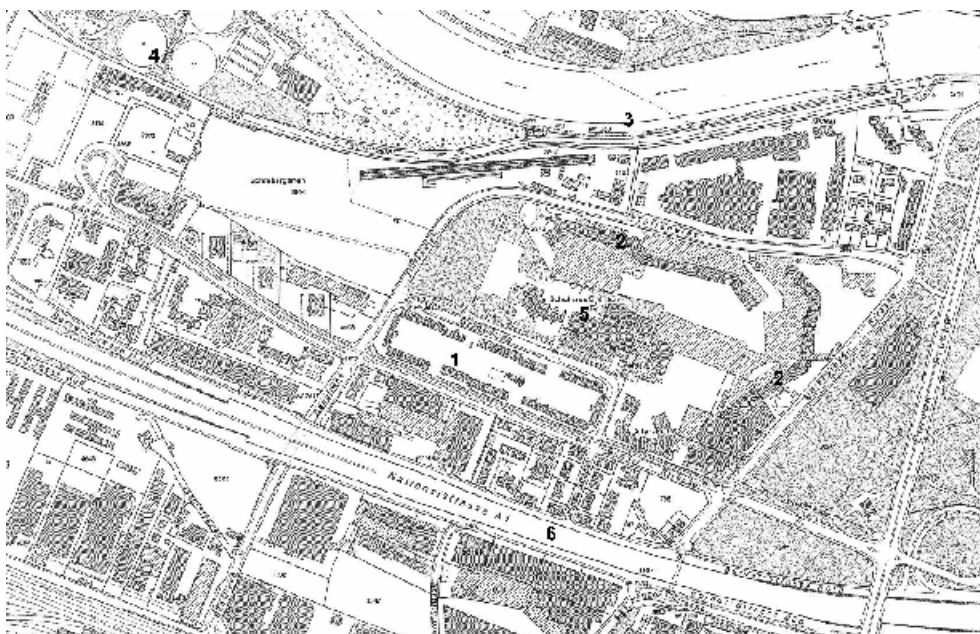
2.1. Überblick Grüнауquartier

Das Quartier Grünuau, welches zu Altstetten (Kreis 9) gehört, wird im Norden begrenzt durch die Limmat und im Westen durch grosse Familiengartenanlagen. Gegen Osten bilden die Europabrücke und die Sportplätze Hardhof einen Riegel gegenüber den Entwicklungsgebieten Zürich-West. Die südliche und gleichzeitig einschneidenste Grenze bildet die Autobahn A1. Das Quartier entspricht ziemlich genau den Statistischen Zonen 09207 und 09216, nur ein Gebäude im Dreieck Meierwiesenstrasse, Autobahn und Europabrücke wird durch diese beiden Zonen nicht abgedeckt. Die natürlichen und die siedlungsstrukturellen Grenzen führen dazu, dass die Grünuau eine Art Insel mit schwachen Beziehungen zu den umliegenden Quartieren bildet.

Gebietsabgrenzung, statistische Zonen

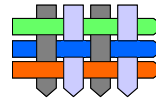
Der Charakter des Quartiers wird von grossen städtischen, genossenschaftlichen und privaten Wohnüberbauungen geprägt. Ein Teil dieser Wohnüberbauungen (z.B. Siedlung Bernerstrasse) entspricht nicht mehr den heutigen Wohnbedürfnissen. Die Eigentümer- und Siedlungsstruktur führt zu einer BewohnerInnen-Zusammensetzung primär aus der unteren Mittelschicht sowie aus den einkommensschwachen Segmenten.

Dominanz von grossen Wohnüberbauungen



Übersicht Grünuauquartier

Abbildung 1: Übersicht Grünuauquartier: Siedlung Bernerstrasse-Werdwies (1), Genossenschaftsscheiben (2), Freizeit-Limmatufer (3), Kläranlage Werdhölzli (4), Schulhaus Grünuau (5), Passarelle Grünuau-Altstetten (6).



Für gewisse Fragestellungen, z. B. für die Erarbeitung einer Vision für das Quartier, ist es sinnvoll, den Perimeter für das Quartier um folgende Elemente zu erweitern: Industriequartier zwischen Bahnlinie und Autobahn, Sportplatz, Werdinsel, Hardhof, Stadion Hardturm und Skaterplatz unter der Europabrücke.

**Erweiterung
Perimeter für
gewisse Frage-
stellungen**

Ausgangspunkt der Quartierbetrachtung in diesem Projekt bildet die städtische Wohnsiedlung Bernerstrasse. Die Wohnsiedlung Bernerstrasse wurde 1959 erbaut. In den drei- und fünfstöckigen Wohnhäusern (Zweispänner und Laubengangtypen, alle ohne Lift) lebten 1997 in 267 Wohnungen 672 Personen. Zielsetzung damals war, günstigen Wohnraum in der Stadt zu erstellen. Die Siedlung hat eine schlechte Bausubstanz. Der Wohnungsmix und die Wohnungsgrößen sind nicht mehr zeitgemäss. Gemäss Liegenschaftenverwaltung der Stadt Zürich sind kaum mehr Schweizer Familien als MieterInnen zu gewinnen.

**Siedlung
Bernerstrasse:
schlechte
Bausubstanz,
unzeitgemässe
Wohnungs-
größen, sozial
ungünstige
Zusammen-
setzung**

Das Amt für Hochbauten (AHB), die Liegenschaftenverwaltung (LVZ) und die Fachstelle für Stadtentwicklung (FSTE) der Stadt Zürich haben im Sommer 1998 einen breit abgestützten Workshop zur Zukunft der städtischen Siedlung Bernerstrasse durchgeführt. Nach der Formulierung der Bedürfnisse der einzelnen Beteiligten sowie der genauen Prüfung der sozialen Verhältnisse, der ökonomischen Möglichkeiten, der städtebaulichen Situation und des Zustandes des Baugrundes wurde im Workshop einstimmig der Entschluss gefasst, den Abbruch der Siedlung Bernerstrasse zu empfehlen und diese durch einen Neubau zu ersetzen. Ausschlaggebend dafür waren das gute Kosten-Nutzen-Verhältnis, die Verbesserung des Wohnungsangebotes, die soziale Erneuerung der Mieterschaft sowie einen Beitrag zur Aufwertung und Imageverbesserung des Quartiers zu leisten.

**Entscheid für
Ersatzneubau
an breit
abgestütztem
Workshop 1998**

2.2. Analyse des Ist-Zustandes des Quartiers

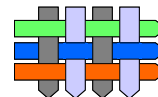
Die Grünau bietet rund 3'800 Personen Wohn- und Lebensraum. Viele Grünflächen, verkehrsfreie Schulwege, soziokulturelle Einrichtungen und gute nachbarschaftliche Kontakte ergeben eine gute Wohn- und Lebensqualität. Negativ ins Gewicht fallen die Lärmimmissionen der Autobahn, die Geruchsmissionen der städtischen Kläranlage, die ungenügende Versorgung mit Läden, viele zu kleine und/oder unzeitgemässe Wohnungen sowie das schlechte Image und die Isolation des Quartiers.

**Zusammenfas-
sung Ist-Zu-
stand Quartier**

2.2.1. Gesellschaft

2.2.1.1. Wohnbevölkerung des Quartiers Grünau

Rund 3'800 Personen wohnen in der Grünau. Der AusländerInnenanteil ist mit rund 52.5% markant höher als in den Quartieren Altstetten und Albisrieden (32.1%) bzw. der Stadt Zürich (29.3%).



Wohnbevölkerung 2001

	Total	davon SchweizerInnen	Anteil AusländerInnen	Anteil SchweizerInnen	Anteil AusländerInnen
Siedlung Bernerstrasse					65.0%
Grünau	3808	1809	1999	47.5%	52.5%
Kreis 9: Altstetten und Albisrieden	45397	30802	14595	67.9%	32.1%
Stadt Zürich	362'042	255'953	106'089	70.7%	29.3%

Quelle: Statistisches Amt Stadt Zürich

Tabelle 1: Wohnbevölkerung im Jahre 2001 im Quartier Grünau, im ganzen Kreis 9 und der Stadt Zürich.

2.2.1.2. Soziale Zusammensetzung, Durchmischung

Nachfolgende Ausführungen basieren auf einer Spezialauswertung bevölkerungs- und sozialstatistischer Daten von 1997 der Stadt Zürich (FSTE 1998). Diese Spezialauswertung deckt nicht das ganze Quartier Grünau ab, es werden nur die Siedlung Bernerstrasse sowie ein Vergleichsgebiet "Grünau 2" betrachtet. Dieses Vergleichsgebiet besteht aus 4- bis 8-geschossigen Bauten vorwiegend des gemeinnützigen oder des genossenschaftlichen Wohnungsbaus aus den 1970er-Jahren. Im Gebiet "Grünau 2" lebten 1997 2'080 Personen (deckt also über die Hälfte des Quartiers ab).

Datenbasis:
Spezialauswertung der Stadt Zürich

Die Wohndichte liegt in beiden Quartierteilen mit 0.84 resp. 0.8 Pers./Zi. deutlich über dem städtischen Durchschnitt von 0.62 Pers./Zimmer.

Hohe Wohndichte

In der Siedlung Bernerstrasse und im Gebiet "Grünau 2" ist die Verteilung nach Geschlecht ausgeglichen. Beim AusländerInnenanteil zeigen sich jedoch markante Unterschiede. In der Siedlung Bernerstrasse betrug der Anteil 1997 65% (1992 noch 47%), in der "Grünau 2" sind es 47%. In der Siedlung Bernerstrasse ist der Anteil männlicher Ausländer überdurchschnittlich hoch (35%), derjenige der Schweizer Männer dagegen sehr tief (14%). Im Gebiet "Grünau 2" ist die Verteilung ausgeglichen mit einem kleinen Überhang der Schweizer Frauen.

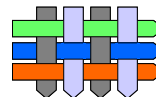
Markant unterschiedlicher AusländerInnenanteil in Siedlungen

Die Alterstruktur im Untersuchungsgebiet Bernerstrasse zeigt bei den SchweizerInnen eine sehr gleichmässige Verteilung, währenddem der ausländische Teil der BewohnerInnen bis zu einem Alter von 45 Jahren deutlich übervertreten ist. Von den über 65-Jährigen sind jedoch nur einzelne AusländerInnen. Mit zunehmendem AusländerInnenanteil nimmt auch der Anteil der jungen Altersklassen zu. In der Grünau wohnen, ähnlich dem Kreis 4 oder 5, in erster Linie ältere Einheimische und jüngere AusländerInnen.

Viele ältere Einheimische und jüngere AusländerInnen

1997 zogen 110 Personen aus der Siedlung Bernerstrasse weg und 107 Personen zu. Der Wanderungssaldo ist mit -3 ausgeglichener als im Gebiet "Grünau 2" (-34), wo 1997 284 Wegziehende 250 NeuzuzügerInnen gegenüberstanden. Zuziehende sind in erster Linie AusländerInnen, wobei der Zuzug von SchweizerInnen in die Siedlung Bernerstrasse mit 13% gegenüber 87% verschwindend klein ist. In der "Grünau 2" ist das Verhältnis ausgeglichener (68% AusländerInnen gegenüber 32 SchweizerInnen).

Zuzug von vielen AusländerInnen



72% der Zugezogenen der Siedlung Bernerstrasse waren zuvor schon im Stadtgebiet wohnhaft. Alle SchweizerInnen, die neu zuzogen und 2/3 aller AusländerInnen lebten bereits in der Stadt Zürich. Die Siedlung Bernerstrasse ist also nicht, wie gemeinhin angenommen wird, eine typische Erstzugssiedlung der Stadt Zürich, genausowenig wie das Gebiet "Grünau 2", wo 61% der Zugezogenen bereits innerhalb der Stadt wohnhaft waren.

**Keine typische
Erstzugssiedlung**

41% der AusländerInnen, die in der Siedlung Bernerstrasse wohnten und die innerhalb der Stadt umzogen, bleiben innerhalb der Grünau wohnhaft, jedoch nur 3% der SchweizerInnen. Von denjenigen AusländerInnen des Gebiets "Grünau 2", die innerhalb der Stadt umziehen, bleiben 24% innerhalb der Grünau wohnhaft. Der hohe Anteil der AusländerInnen, die wieder in der Grünau eine Wohnung beziehen, ist wohl darauf zurückzuführen, dass diese ausserhalb der Grünau nur schwer eine Wohnung finden oder mit den Wohnverhältnissen in der Grünau zufrieden sind.

**Viele Ausländer-
Innen bleiben
bei Wegzug in
der Grünau
wohnhaft**

In der Grünau wohnen viele einkommensschwache Personen. 15% aller BewohnerInnen der Siedlung Bernerstrasse beziehen 1997 Fürsorgegelder. Diese hohe Zahl ist dadurch zu erklären, dass der Grossteil der Wohnungen subventioniert ist. Im Gebiet "Grünau 2" (genossenschaftlicher oder gemeinnütziger Wohnungsbau) liegt der Anteil der Fürsorgeabhängigen mit 5% bedeutend niedriger als in der Siedlung Bernerstrasse, jedoch immer noch deutlich über dem städtischen Durchschnitt. Der gegenüber der Siedlung Bernerstrasse niedrigere Anteil erklärt sich aus den Wohnungsvergabebedingungen der Genossenschaften bei finanzschwachen AusländerInnen.

**Überdurchschnittlich viele
einkommens-
schwache
Personen**

Das Fehlen von Ressourcen hat zusammen mit den sprachlichen Schwierigkeiten vieler ausländischer BewohnerInnen direkten Einfluss auf die Fähigkeit sich zu artikulieren, sich in den Siedlungsalltag einzubringen oder Konflikte bewältigen zu können. Obwohl in der Grünau kaum häufiger ernste Konflikte auftreten als in anderen Stadtteilen, kann sich deren Bewältigung schwieriger gestalten, als in Quartieren mit einer bezüglich Sozialstatus besser durchmischten Bewohnerschaft.

**Bezüglich
Sozialstatus
schlecht
durchmischte
Bewohnerschaft**

Im Vergleich zum benachbarten Altstetten ist sowohl die Jugendarbeitslosigkeit als auch die Zahl der Langzeiterwerbslosen beinahe doppelt so hoch. Das bringt viele Familien in einen sozialen Notstand, da es vor allem für wenig und unqualifizierte ArbeitnehmerInnen an Stellen mangelt. Auch für die Jugendlichen ist die Chance auf einen Ausbildungsplatz gering (Vert.lgo 1999).

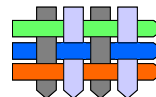
**Hohe Jugend-
und Langzeit-
arbeitslosigkeit**

2.2.1.3. Kulturelle, soziale, gemeinschaftliche Einrichtungen

Die Grünau hat relativ viele soziokulturelle und gemeinschaftliche Einrichtungen:

Das **Gemeinschaftszentrum GZ Grünau** bietet insbesondere Familien und Kindern unkomplizierte Kontakt- und Begegnungsmöglichkeiten sowie Kurse und Veranstaltungen in den Bereichen Bildung, Kreativität und Kunst und unterstützt die Bevölkerung im Quartier bei der Realisierung von

**Gemeinschafts-
zentrum (GZ)**



eigenen Projekten. Die Räume des GZ können zudem für private Anlässe gemietet werden.

Grau Grün Grünau (GGG) ist ein Zusammenschluss von sozialen VertreterInnen des Grünauquartiers (Kirche, Amt für Sozialhilfe, Jugendsekretariat, Schulpflege, Gemeinschaftszentrum, Gemeinwesenarbeit, Altersheim, Fachstelle für Integration, Quartierverein und gemeinderätliche Vertretung). Sie setzt sich für die Erhöhung/Erhaltung der Lebensqualität in der Grünau ein.

**Grau Grün
Grünau**

Das **Projekt Vert.Igo** ist ein Arbeits- und Integrationsprojekt, das sozialwirtschaftlich orientiert ist und sich an erwerbslose Jugendliche und Erwachsene richtet, unabhängig von deren Ethik, Nationalität, Religion oder Geschlecht. Die Zielsetzungen sind bei beiden Gruppen unterschiedlich, beiden gemein ist eine Förderung von sozialen Kompetenzen auf Arbeits- wie auch auf gesellschaftlicher Ebene. Vert.Igo versteht sich auch als eine eigentliche Drehscheibe des Quartierlebens. Das Angebot der verschiedenen Dienstleistungsbetriebe von Vert.Igo (Catering, Schneiderei, Velowerkstatt) kann und soll von den Quartierbewohnern genutzt werden. Daneben wird auch soziale Beratung angeboten, die für alle Interessierten zugänglich ist.

Projekt Vert.Igo

Der **Quartierverein** nimmt Interessen der QuartierbewohnerInnen wahr.

Daneben bestehen Mittagstische, Kinderkrippen und Spielgruppen.

Mit der isolierten Lage des eher kleinen Quartiers Grünau geht neben einer **fehlenden räumlichen Vernetzung** auch eine **fehlende soziale Vernetzung** mit anderen Quartieren der Stadt Zürich und ihren BewohnerInnen einher. Insbesondere bestehen zur Zeit keine Angebote oder Events, die andere ZürcherInnen motivieren, ins Quartier zu kommen.

2.2.2. Gebäude und Wärmeversorgung

2.2.2.1. Gebäude- und Wohnungsbestand Quartier Grünau

Das Quartier Grünau besteht aus insgesamt 342 Gebäuden (Datenstand 31.3.2003). Davon sind 118 Wohngebäude, die Mehrzahl davon Mehrfamilienhäuser (MFH), und 224 Nutzbauten. Von den Nutzbauten sind 62 Gebäude öffentliche Verwaltung und Betriebe, 7 Schulgebäude, 52 Industriebauten und 18 Bauten für Handel und Gewerbe.

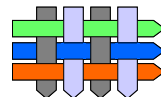
**118 Wohn-
gebäude und
224 Nutzbauten**

Gebäudebestand

	EFH	MFH	Übrige Wohnhäuser	Total Wohnhäuser	Nutzbauten	Total Gebäude
Grünau	7 (2%)	97 (28%)	14 (4%)	118 (35%)	224 (65%)	342 (100%)
Altstetten	530 (15%)	1'299 (36%)	340 (9%)	2'170 (59%)	1'484 (41%)	3'654 (100%)
Stadt Zürich	9'867 (18%)	17'241 (31%)	7'771 (14%)	34'879 (63%)	20'190 (37%)	55'069 (100%)

Quelle: Statistisches Amt Stadt Zürich (Datenstand 31.3.2003)

Tabelle 2: Gebäudebestand im Quartier Grünau, in ganz Altstetten und der Stadt Zürich.



Auch diese Angaben zeigen, wie klein das Quartier im Rahmen der Stadt Zürich ist. Die vergleichsweise überdurchschnittliche Anzahl Nutzbauten deutet angesichts der fehlenden grösseren Firmen im Quartier (ausser der Sika) auf viele Kleingewerbe- und Dienstleistungsbetriebe und Lagergebäude hin.

Die 118 Wohnbauten enthalten 1'660 Wohnungen. Die meisten Wohnungen sind Eigentum von privaten Personen (583), Baugenossenschaften (607) und der Stadt Zürich (432).

Wohnungen nach Eigentümerarten

	Natürliche Personen	Private Ge- sellschaften	Baugenos- senschaften	Stadt Zürich	Kantone/ Bund	Religionsge- meinschaften	Total
Grünau	583 (35%)	37 (2%)	607 (37%)	432 (26%)	0 (0%)	1 (0.1%)	1'660 (100%)
Altstetten	6'904 (45%)	3'720 (24%)	3'394 (22%)	1'129 (7%)	61 (0.4%)	22 (0.1%)	15'230 (100%)
Stadt Zürich	99'724 (50%)	47'366 (24%)	36'757 (18%)	12'919 (6%)	1'813 (1%)	529 (0.3%)	199'108 (100%)

Quelle: Statistisches Amt Stadt Zürich (Datenstand 31.3.2003)

Tabelle 3: Anzahl Wohnungen nach Eigentümerarten¹

Der städtische und der genossenschaftliche Wohnungsbau sind im Vergleich mit der Stadt oder mit Altstetten weit überdurchschnittlich vertreten.

Das Quartier Grünau ist ein junges Quartier. Es wurde erst in der Nachkriegszeit grossflächig bebaut. 1959 wurde die Siedlung Bernerstrasse mit 267 Wohnungen gebaut. 1976 wurde eine markante Überbauung mit 694 Wohnungen, die aus zwei lang gestreckten Gebäuderiegeln (sogenannte Genossenschaftsscheiben), einem 18-stöckigen Hochhaus und einem Altersheim besteht, errichtet. EigentümerInnen dieser Überbauung sind vier Baugenossenschaften und ein privater Bauherr sowie die Stadt Zürich mit dem Altersheim und ihrer Beteiligung an der Heizzentrale.

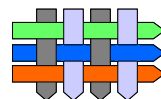
Wohnungen nach Bauperioden

	Bauperiode bis 1930	1931-1950	1951-1960	1961-1970	1971-1980	nach 1981	Total
Grünau	17 (1%)	100 (6%)	297 (18%)	314 (19%)	931 (56%)	1 (0.1%)	1'660 (100%)
Altstetten	1'538 (10%)	3'194 (21%)	2'804 (18%)	2'691 (18%)	2'838 (19%)	2'165 (14%)	15'230 (100%)
Stadt Zürich	60'594 (30%)	41'242 (21%)	33'388 (17%)	21'800 (11%)	19'732 (10%)	22'352 (11%)	199'108 (100%)

Quelle: Statistisches Amt Stadt Zürich (Datenstand: 31.3.2003)

Tabelle 4: Anzahl Wohnungen nach Bauperioden im Quartier Grünau, in ganz Altstetten und der Stadt Zürich.

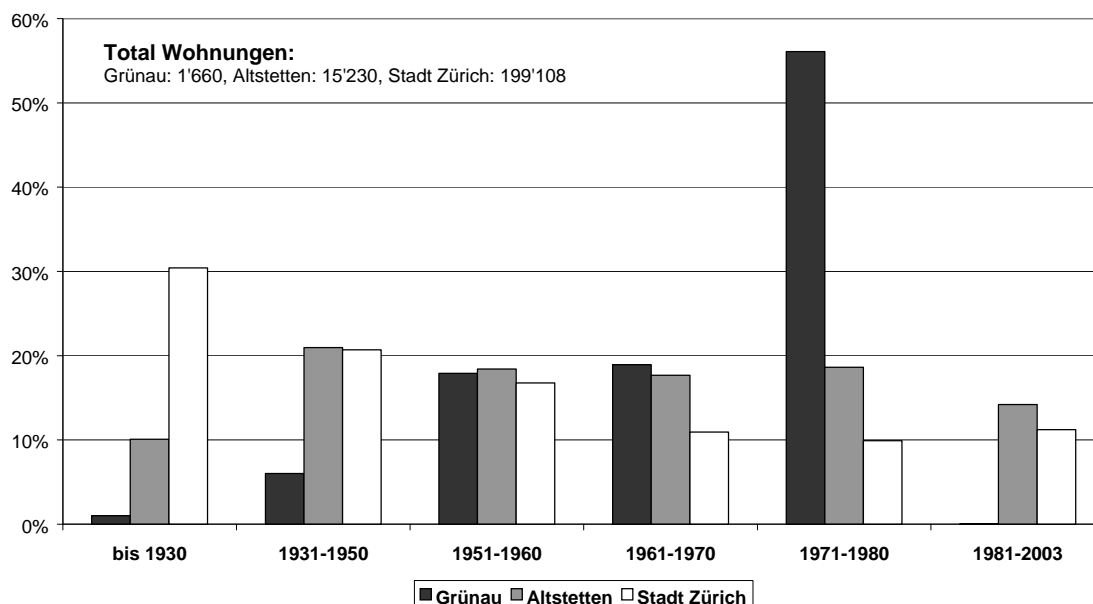
¹ In der Kategorie "private Gesellschaften" sind die Aktiengesellschaften, Pensionskassen, Vereine, Stiftungen und übrige private Gesellschaften zusammengefasst.



Das Quartier Grünau wurde zwischen 1950 und 1980 gebaut. Seither ist die **Wohnbautätigkeit praktisch zum Stillstand** gekommen, ganz im Gegensatz zur übrigen Stadt.

Seit 1980 nur eine neue Wohnung!

Anteil der Wohnungen nach Bauperioden



Quelle: Statistisches Amt Stadt Zürich (Datenstand: 31.3.2003)

Abbildung 2: Anzahl Wohnungen nach Bauperioden im Quartier Grünau, in ganz Altstetten und der Stadt Zürich.

Ein Grossteil der Wohnungen im Quartier Grünau hat 3 oder weniger Zimmer. Grosswohnungen mit 5 und mehr Zimmern fehlen fast gänzlich. Es kommt dazu, dass die Zimmer klein sind verglichen mit Bauten, welche in den letzten Jahren erstellt wurden.

Wohnungen nach Zimmerzahl

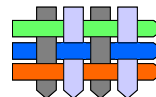
	1 Zi.	2 Zi.	3 Zi.	4 Zi.	5 Zi.	6 + Zi.	Total
Grünau	309 (19%)	337 (20%)	677 (41%)	310 (19%)	25 (2%)	2 (0.1%)	1'660 (100%)
Altstetten	2'220 (15%)	3'501 (23%)	6'229 (41%)	2'673 (18%)	491 (3%)	116 (1%)	15'230 (100%)
Stadt Zürich	28'212 (14%)	41'782 (21%)	74'001 (37%)	39'792 (20%)	9'933 (5%)	5'388 (3%)	199'108 (100%)

Quelle: Statistisches Amt Stadt Zürich (Datenstand: 31.3.2003).

Tabelle 5: Anzahl Wohnungen nach Zimmerzahl im Quartier Grünau, in ganz Altstetten und der Stadt Zürich.

Viele der Wohnungen im Quartier Grünau entsprechen nicht mehr den heutigen Wohnbedürfnissen. Es fehlen insbesondere Grosswohnungen für Familien. Die Stadt Zürich macht daher mit dem Ersatzneubau Werdwies einen Schritt zur Verbesserung des Wohnungsangebots. In den nächsten

**Zuwenig Familien-
wohnungen**



Jahren sind weitere Gebäude der Stadt Zürich sowie der Baugenossenschaften im Quartier zu sanieren. Allerdings weisen diese zum Teil bessere Voraussetzungen auf als die Siedlung Bernerstrasse.

2.2.2.2. Immissionen

Die Autobahn ist ein starker Immissionsfaktor. Lärm und Abgase der Autobahn beeinträchtigen weite Teile des Quartiers (vgl. Kapitel 2.2.4.4). Weiter sind die Geruchsimmissionen der im Westen des Quartiers gelegenen ARA Werdhölzli ein Problem.

**Autobahnlärm
und -abgase,
Geruch ARA**

2.2.2.3. Heizzentrale Grünau

1971 wurde die Überbauungsgemeinschaft Grünau gegründet, welche EigentümerIn der 1976 erstellten Heizzentrale ist. Die Überbauungsgemeinschaft setzt sich aus den Baugenossenschaften "Frohes Wohnen", "Gewobag", "Röntgenhof" und "Sunnige Hof", der Stiftung Alterswohnungen der Stadt Zürich, der Peter Halter Liegenschaften AG sowie den städtischen Ämtern Immobilienbewirtschaftung (städtische Liegenschaften im Verwaltungsvermögen), Amt für Altersheime und Liegenschaftenverwaltung (Liegenschaften im Finanzvermögen) zusammen.

**Überbauungs-
gemeinschaft ist
Eigentümerin
Heizzentrale**

Die Heizzentrale wurde 1994 saniert. Die Heizzentrale Grünau wird aus Gewässerschutzgründen ausschliesslich mit Erdgas betrieben. Die ursprüngliche Heisswasser-Heizzentrale wurde auf eine Warmwasserheizung mit drei neuen Kesseln, Brennern und drehzahlregulierten Fernleitungspumpen umgerüstet. In der Heizzentrale wurden drei Heizkessel mit total 9'295 kW Wärmeleistung installiert. In den Unterstationen wurden 1994 auch die Primärkreisläufe und Sekundärkreisläufe saniert. Die Rohrbündelwärmetauscher in den bestehenden Unterstationen wurden nicht ersetzt. Die Fernleitung zur Siedlung Bernerstrasse sowie die Unterstation in der Siedlung Bernerstrasse wurden neu erstellt.

**Heizzentrale
wurde 1994
saniert**

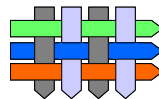
Von der Heizzentrale werden die Gebäude über zwei separate Wärmeversorgungsleitungen erschlossen. An der Fernleitung "Altersheim" sind folgende Gebäude angeschlossen: Gewobag, Alterssiedlung, Frohes Wohnen, Halter, Altersheim. An der Fernleitung "Bernerstrasse" sind die Gebäude Sunnige Hof, Röntgenhof, Schulhaus und die Siedlung Bernerstrasse angeschlossen. Die Fernleitung "Bernerstrasse" führt durch die Garagen der Baugenossenschaften. Vom Schulhaus führt eine Fernleitung im Terrain bis zur Übergabestation Bernerstrasse (Grünau 35).

**Gebäude
werden über
zwei Fernlei-
tungen er-
schlossen**

2.2.2.4. Abwasser als Wärmequelle

Wärme aus dem Abwasserkanal

Der Hauptabwasserkanal zur Stadtzürcher ARA Werdhölzli durchquert den nördlichen Teil des Grünauquartiers. Das wirft die Frage auf, ob eine Nutzung der Abwärme im Rohabwasser in der Wärmezentrale für einen Teil des Grünauquartiers und für die Siedlung Werdwies in Frage kommt.



1999 liess 'Entsorgung und Recycling Zürich' (ERZ) von Studer + Partner AG eine Potenzialstudie zur "Wärmenutzung aus dem Rohabwasser in der öffentlichen Kanalisation" (Studer Mai 1999) in der Stadt Zürich erstellen. Der Standort 'SIKA/Grünau' ist einer der 22 als wirtschaftlich eingeschätzten Standorte, die sich für die Wärmenutzung eignen. Dabei gelten die folgenden Eignungskriterien:

- Wärmedichte >1 MW/ha (bei 2'000 Betriebsstunden p.a.), effektive korrigierte Leistungsdichte: 3,4 MW/ha, Wärmeverbrauch 20,4 GWh/a (1999)
- Abwassermenge bei <10 Promille Gefälle >60 l/sec (Gefälle effektiv 5 Promille)
- Kanaldurchmesser >1m
- Abwassertemperatur immer >8° C
- Abstand Wärmezentrale zu Kanal <100 m
- Mindestens 2 Heizzentralen

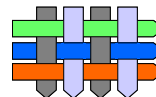
Die positive Einschätzung der Potenzialstudie führte im Zusammenhang mit der Siedlung Werdwies sowie mit weiteren möglichen Projekten zu Zusatzabklärungen. Diese zeitigten ein kurz- und mittelfristig negatives Ergebnis für die Abwärmenutzung aus Rohabwasser im Bereich Grünau/Tüffenwies/SIKA. Gründe:

Trotz guter Voraussetzungen kurz- bis mittelfristig keine Nutzung von Abwasser-Abwärme

- Entsorgung und Recycling Zürich (ERZ) möchte negative Auswirkungen auf den ARA-Betrieb vermeiden, vorerst noch Zusatzabklärungen vornehmen und die Erfahrungen von der zur Zeit realisierten Rohabwassernutzung in Wipkingen abwarten.
- Risiken der Rohabwassernutzung:
Die Denitrifizierung in der ARA benötigt Rohabwassertemperaturen von >12°C. An kritischen Tagen im Februar könnten jedoch die Temperaturen auf 8 bis 10°C sinken (bei bivalentem Betrieb kann die WP in den kritischen Stunden abgestellt werden, was u.U. auch aus der Sicht der Elektrizitätsversorgung Sinn macht). Die EMPA hat zur Frage der möglichen Beeinträchtigung der Denitrifizierung eine Studie erarbeitet, welche keine grundsätzlichen Vorbehalte gegen eine begrenzte Nutzung der Abwärme ergibt. Zur Zeit besteht seitens des AWEL die Vorgabe, das Abwasser um <0,5°C abzukühlen und die Abwassertemperatur nicht unter 8°C sinken zu lassen.
Verschmutzung der Wärmetauscher: Muss noch weiter abgeklärt werden.
Höherer Stromverbrauch in der ARA mit entsprechenden Kostenfolgen
Generelles Bestreben, möglichst wenig Eingriffe in das Kanalsystem zu haben.

Wärme aus geklärtem Abwasser

Wenn **geklärtes** Abwasser genutzt werden kann, fallen die Probleme mit der Abwasser-Mindesttemperatur für die ARA weg. Allerdings muss dafür mit erheblich grösseren Zuleitungskosten zur Wärmezentrale bzw. zu den Wärmenutzern gerechnet werden. Neben der Wärmenutzung im



Grünauquartier wurde auch schon eine sogenannte 'Wärmeschiene' von der ARA Werdhölzli nach Schlieren in Betracht gezogen, welche die Nutzung von geklärtem Abwasser in der Grünau konkurrenzieren könnte.

Die Stadt (AHB, ERZ, LVZ) haben unter den gegebenen Umständen beschlossen, vorerst die Ergebnisse der Pilotanlage in Wipkingen abzuwarten. Wieweit die Frage der Wärmenutzung bei positiven Ergebnissen in Wipkingen wieder aktuell wird, wird bei der Erneuerung der Wärmezentrale oder grösserer Teile davon von der Siedlungsgenossenschaft abhängen.

**Überprüfung
Abwärmenut-
zung, falls
Pilotanlage
positiv**

2.2.3. Ökonomie

2.2.3.1. Arbeitsplätze

Die wirtschaftlichen Aktivitäten befinden sich primär an den nördlichen (ARA, Sika) sowie an den südlichen und östlichen (Gewerbe, Verteilung und Handel) Siedlungsrändern der Grünau. Die dynamische wirtschaftliche Entwicklung läuft jedoch primär im angrenzenden Altstetten und in Zürich West ab (starke Expansion von Dienstleistungen und Umwandlung von bestehenden industriell-gewerblichen Zwischenhandels- zu Dienstleistungsnutzungen).

	Arbeitsstätten 2001	Beschäftigte 2001	davon Frauen	davon Aus- länderInnen	Beschäftigte 2. Sektor	Beschäftigte 3. Sektor
Grünau	109	1'339	42,8%	27,9%	646	693
Altstetten	1'559	27'986	33,2%	21,8%	4'834	23'152
Stadt ZH	26'038	339'529	28,8%	22,8%	42'953	296'576

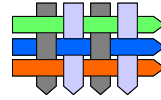
Quelle: Statistisches Amt Stadt Zürich, Betriebszählung 2001.

Tabelle 6 Arbeitsstätten und Beschäftigte im Quartier Grünau, in Altstetten und der Stadt Zürich. 31% der Beschäftigten des 3. Sektors arbeiten für die ARA und 68% der Beschäftigten des 2. Sektors bei der Sika.

2.2.4. Mobilität

2.2.4.1. Verkehrsberuhigung im Quartier

Bei der Einführung von Tempo 30 war das Grünauquartier eine Pilotzone der Stadt Zürich. Tempo 30 ist seit 1997 im Quartier eingeführt.



2.2.4.2. Öffentlicher Verkehr

Die Grünaue ist durch die Tramlinie 4 und den Buslinien 78 und 307 gut mit dem öffentlichen Verkehr erschlossen. Die Tramlinie 4 erschliesst die Grünaue (Endhaltestelle Werdhölzli und Haltestellen Bändliweg und Grünaustrasse) mit Zürich-West und der Innenstadt. Die Buslinie 307 der Region Limmattal fährt von Altstetten via Grünaue (Haltestellen Bändliweg und Werdhölzli) nach Schlieren. Die Buslinie 78 stellt die Querschliessung zu Altstetten sicher. Zu Höngg ist die Verbindung mit dem öffentlichen Verkehr schlecht, es gibt keine direkte Verbindung. Es muss bei der Haltestelle Tüffenwies auf die Buslinie 71 oder beim Escher-Wyss-Platz auf die Tramlinie 13 umgestiegen werden.

Grünaue ist gut mit OeV erschlossen

1999 wurden auf der Linie 78 neue Fahrzeuge sowie Fahrplanverbesserungen eingeführt. Bei der Endhaltestelle Bändliweg wurde eine Wartehalle erstellt.

In Zusammenhang mit dem Stadionneubau ist eine neue Tramlinie 18 geplant, welche vom Hauptbahnhof zum Bahnhof Altstetten führt (HB ? Bahnhofquai ? Escher-Wyss-Platz ? Hardbrücke ? Pfingstweidstrasse ? Bahnhof Altstetten). Der Nutzen der Linie 18 ist für die Grünaue gering, da die Linie das Quartier nicht besser erschliesst.

Bei der Tramendhaltestelle Bahnhof Altstetten soll mittelfristig zudem ein Busterminal erstellt werden.

2.2.4.3. Langsamverkehr

Die einzige Fussgänger-Verbindung zwischen der Grünaue und dem Quartier Altstetten war lange eine Strassenunterführung. Angst und Unsicherheit bei deren Benützung führten dazu, dass das Thema in Quartierdiskussionen immer wieder aufgenommen wurde. Im Dezember 2000 wurde die Fussgängerbrücke "Passarelle Grünaue-Altstetten" direkt zum Bahnhof Altstetten endlich eröffnet. Sie ist ein wichtiger Bestandteil des Quartiers und wird rege benutzt. Der Fussweg von der Grünaue zum Bahnhof Altstetten ist kürzer geworden. Die Passarelle bietet zudem für Leute, die in Altstetten arbeiten, eine gute Möglichkeit, die Werbinsel für Erholungspausen aufzusuchen - sie verbindet damit auch die Geschäftswelt um den Bahnhof Altstetten mit dem Wohnquartier Grünaue und der Limmat. Allerdings sind die entsprechenden Fussgängerrouen nicht ausgeschildert und zum Teil ist der Zugang vom Bahnhof zur Passarelle unklar und chaotisch (betrifft die östliche Perron-Unterführung).

Realisierung Passarelle Grünaue - Altstetten

Eine Aufwertung im Raum Aargauerstrasse (Erschliessung zu Altstetten) für Fussgänger ist geplant.

Die Grünaue ist am Velonetz der Stadt Zürich angeschlossen. 1996 wurde die Europabrücke auf beiden Seiten velogänglich gemacht. Im Rahmen der Veloplanung Zürich-West wurde eine bis zum Hauptbahnhof durchgängige Veloroute mit guter Wegweisung realisiert (vgl. untenstehende Abbildung). In Planung ist zudem ein eigentlicher Velo-Limmat-Weg (Erholungsroute). Das Projekt ist verknüpft mit einem Brückenbau über die Limmat sowie mit der Überbauung des Tramdepots Hard und soll in den nächsten Jahren konkretisiert werden.

Velonetz

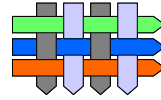


Abbildung 3: Eine der vier Hauptvelorouten der Stadt Zürich verbindet die Grünu mit der Innenstadt.

Die diskutierte Abklassierung der Autobahn (vgl. 2.2.4.4) wäre auch für den Langsamverkehr sehr relevant. Dies könnte zu ebenerdigen Übergängen führen mit einer viel stärkeren Reduktion der Trennwirkung in Richtung Altstetten.

Grundproblem:
Verbindung zu
Nachbarquartie-
ren Altstetten
und Zürich West

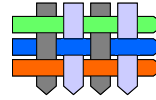
Das Grundproblem der Grünu ist weiterhin die Vernetzung und die Anbindung an die umliegenden Quartiere, v.a. nach Altstetten und stadtwärts. Die Velowege von der Grünu in die anderen Quartiere bzw. Innenstadt sind in der Nacht gefährlich, da sie teilweise durch "Niemandland" führen.

Die Strassenunterführung Altstetten - Grünu ist heute noch ein Angst-raum. Die Erhöhung der Sicherheit ist notwendig. Möglich wäre z. B. die Installation von Videokameras. Die Stadt Zürich hat dieses Projekt aber zurückgestellt, da die SBB zuerst festlegen muss, wie der Bahnhof Altstetten "weiterentwickelt" wird. Konkretere Pläne werden gemäss Veloplaner ca. 2007 vorliegen.

2.2.4.4. Lärm, Luftverschmutzung

Grosse Lärmimmissionen von der A1 verursachen eine massive Beeinträchtigung im Gebiet entlang der Autobahn. Um die Situation zu verbessern sind Lärmschutzwände in Planung. Es wird gar eine Abklassierung der Autobahn ab Ausfahrt Altstetten diskutiert, welche wieder ebenerdige Verbindungen erlauben würde (massive Reduktion der Trennwirkung).

Entlang der Bernerstrasse Nord soll ein Grüngürtel mit Lärmschutzwänden und Bäumen erstellt werden. Um den Verkehr auf der Bernerstrasse Nord zu reduzieren besteht die Absicht, den Autobahnanschluss in Zukunft direkt an die Europabrücke zu verlagern. Die Bernerstrasse Nord soll gleichzeitig stadtauswärts auf eine Spur reduziert werden und als Durchgangstrasse klassiert werden. Diese Massnahmen sollen 2008 - 2010 fertig gestellt werden.



Diese "end of pipe"-Massnahmen befriedigen die Stadt Zürich nicht, da die Trennwirkung der Autobahn durch die Abschottung mittels Lärmschutzwänden noch verstärkt würde. Die Stadt würde eine Abklassierung der Autobahn bevorzugen; die Realisierungschancen werden aber als relativ klein eingeschätzt. Die Stadt Zürich sucht momentan mit dem Kanton Zürich akzeptable Lösungen.

**Lärmschutz und
oder Abklassie-
rung Autobahn?**

Mit der Abklassierung der Autobahn will die Stadt Zürich eine Stadtstrasse ähnlich wie bei der Pfingstweidstrasse schaffen. Bei der Grünau ist Tempo 50 vorgesehen. Die Strasse soll durch ebenerdige Fussgängerstreifen besser durchgängig gemacht werden. Die Lärmbelastung der Bevölkerung in der Grünau wird aber nur minim abnehmen, da das Verkehrsvolumen gemäss Einschätzung des Tiefbauamtes eher zu nehmen wird (Öffnung 3. Bareggrohre). Der neue Üetlibergtunnel (Eröffnung 2007) wird aber eine Entlastung bringen, da ein Grossteil des Transitverkehrs Richtung Chur die Stadt dann umfahren wird.

Um die Machbarkeit und die möglichen Auswirkungen der Abklassierung genauer zu erkunden hat das Tiefbauamt eine Machbarkeitsstudie in Auftrag gegeben. Die Schlussfolgerungen dieser Machbarkeitsstudie sollten Ende 2003 vorliegen.

2.2.4.5. Parkplätze

In der Grünau wurde 1996 die "blaue Zone" eingeführt. Somit ist die zur Verfügung stehende Parkfläche von allen zu benützen (Parkscheibe). Zudem werden die AnwohnerInnen bevorzugt, da die Anwohnerparkkarte zu 20 Franken pro Monat unbeschränktes Parkieren in der blauen Zone erlaubt.

2.2.5. Raumplanung

2.2.5.1. Öffentliche und halb-öffentliche Räume, Naherholung

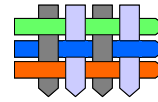
Das Quartier verfügt zwar über genügend Freiräume, viele sind aber nur eingeschränkt zugänglich (z. B. Familiengärten) oder von mangelnder Qualität (Abstandsgrün). Es fehlt aber ein zentraler, identitätsstiftender Platz. Zudem wird ein funktionierender Treffpunkt für Jugendliche vermisst.

Die Siedlungen verfügen über relativ grosse Grünanteile mit privatem und halböffentlichem und z. T. sterilem Charakter. Mit der Werdinsel und dem Limmatufer steht ein attraktives, landschaftlich reizvolles Naherholungsgebiet (mit Bademöglichkeiten im Sommer) in kurzer Distanz zur Verfügung.

**Reizvolle
Naherholungs-
möglichkeiten**

Durch die Verkehrsführung (Einbahnstrassen, keine Durchgangsstrasse, Tempo 30) ist ein beträchtlicher Teil des Strassenraumes innerhalb des Quartiers relativ wenig belastet.

Auf dem Hardhof gibt es ein grosses Angebot an Sporteinrichtungen (Fussballfelder, Tennisplätze). Der Hardhof ist jedoch schlecht erreichbar



und mit seiner Grösse gleichzeitig ein Trenngürtel, der die Grünaue vom „urbanen“ Zürich trennt und der auch zur Inselsituation der Grünaue beiträgt.

Ausgedehnte Familiengartenareale liegen in dem von der Siedlung Grünaue sowie der Limmat/ARA und der Autobahn begrenzten Dreieck. Die Grossflächigkeit dieser Gartenareale hat einen erdrückenden Charakter und wirkt als Barriere gegenüber dem Naherholungsgebiet Limmat/Werdinsel. Die Zugänglichkeit zum wichtigen Naherholungsraum Werdinsel ist aus Sicht des Quartiers nicht ausreichend.

Der attraktive Robinson-Spielplatz ist sehr beliebt. Im ganzen Quartier gibt es jedoch besonders für Jugendliche zuwenig attraktive und nutzbare Aussenräume. Dadurch werden die attraktiven, gebäudebezogenen Freiräume der Siedlungen, die eigentlich als Spielorte für Kinder vorgesehen sind, oftmals von Jugendlichen aufgesucht und teilweise besetzt. Da es in der Grünaue kaum Ausweichmöglichkeiten zu anderen Spielorten gibt, finden sehr schnell Ausschlüssungen statt. Personen, die sich nicht wehren können oder die als Gruppe zu wenig zahlreich auftreten können, finden in der Grünaue daher kaum geeignete Orte.

**Zuwenig
attraktive
Aussenräume
für Jugendliche**

2.2.5.2. Quartiersversorgung

Die Fachstelle für Stadtentwicklung hat eine Studie über die "Quartiersversorgung in der Stadt Zürich" in Auftrag gegeben (FSTE 2002). In diesem Bericht werden vier Versorgungsstufen unterschieden (A bis D). Gemäss diesem Bericht muss in einem Quartierzentrum der kurzfristige Bedarf² vollumfänglich gedeckt werden können. Ein Quartierzentrum müsste deshalb mindestens Versorgungsstufe C aufweisen.

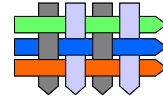
**Versorgungs-
einrichtungen**

Die Grünaue hat einen grösseren Einkaufsladen, der in der neuen Siedlung Werdwies durch einen Grossverteiler mit einem attraktiveren Angebot ersetzt werden soll. Die aktuelle Poststelle ist von der Schliessung bedroht. Neu wurde ein Polizeiposten eingerichtet. Das Quartier verfügt über eine integrierte Schule, zwei Kindergärten und nahe gelegene Sportanlagen. Daneben gibt es ein Gemeinschaftszentrum, zwei Horte, zwei Ärzte, einen Kiosk, zwei Restaurants, ein Coiffeurgeschäft und diverse gewerbliche Betriebe (wie Schreinerei, Malergeschäfte, Schlosserei, Lüftung/Klima etc.) und Dienstleistungsunternehmungen (wie Reisebüro, Software-Entwicklung und -beratung, Radio/Fernsehen etc.). Bei der stadtzürcherischen Klassierung der Versorgungsqualität der Quartierzentren würde die Grünaue bestenfalls der Versorgungsstufe D entsprechen³, welche nur einen Teil der kurzfristigen Bedarfsdeckung im Quartier gewährleistet.

**Versorgungs-
einrichtungen
halten/
verbessern**

² Güter und Dienstleistungen des kurzfristigen Bedarfs: Lebensmittelgeschäft > 400 m², Drogerie/Apotheke, Arztpraxis, Zeitungen/Papier/Schreibwaren, Poststelle, Bank, persönliche Dienstleistungen (Reinigung, Coiffeur), familienergänzende Kinderbetreuung (Krippe, Hort), Garten und Balkonbedarf, Restaurants.

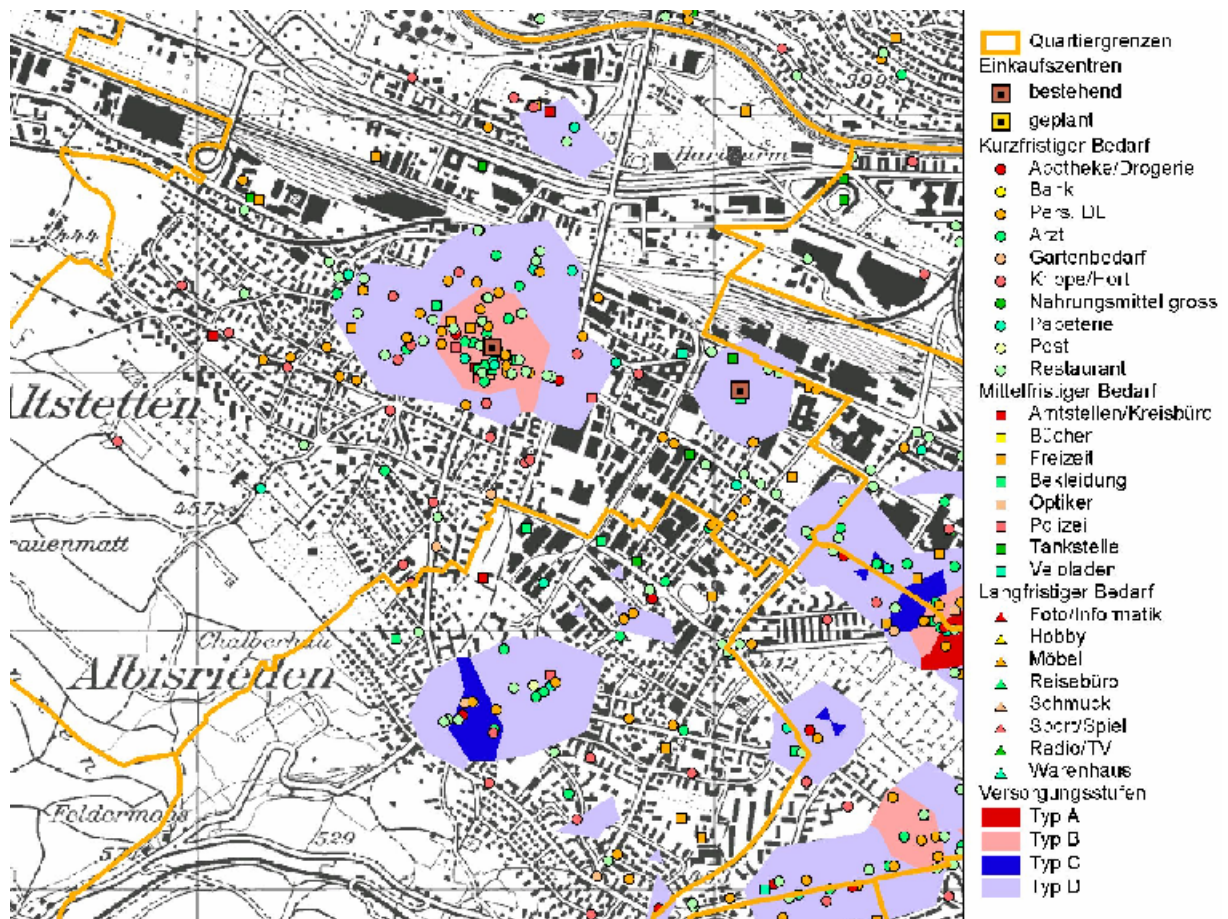
³ D-Versorgung: Zwischen 7 bis 9 der insgesamt 11 Einrichtungen des kurzfristigen Bedarfes oder bei Bedarf schneller Erreichbarkeit (Arzt) sind innerhalb von 200 m resp. 600 m erreichbar. Güter und Dienstleistungen des kurzfristigen Bedarfes: Kleine Fach-Geschäfte für Nahrungs-/Genussmittel; grössere Geschäfte (>400m²); Drogerie/Apotheke; Arztpraxis; Zeitungen/Papier/Schreibwaren; Poststelle; Bank; Pers. Dienstleistungen (Reinigung, Schuhreparaturen, Coiffeur); Krippe/Hort; Garten-/Balkonbedarf; Restaurants.



Der in der Siedlung Werdwies neu geplante Grossverteiler wird zu einer qualitativen Verbesserung der Versorgung des täglichen bis wöchentlichen Bedarfs beitragen. Im Sinne einer nachhaltigen Quartierentwicklung sind die Poststelle sowie die vorhandenen Dienstleistungen des mittelfristigen Bedarfs (Polizeiposten, Gemeinschaftszentrum) zu halten.

Ziel:
Versorgungs-
qualität halten
und verbessern

In Altstetten ist der Lindenplatz bedeutend. Hier befindet sich mit dem Neumarkt Altstetten ein grosses Einkaufszentrum, zudem gibt es auf relativ kleinem Raum ein breites Angebot des kurzfristigen und mittelfristigen Bedarfs. Von der Grünau (Haltestelle Bändliweg) fährt die Buslinie 78 direkt zum Lindenplatz (4 Haltestellen, 7 Minuten).



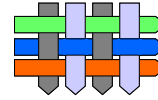
Quelle: (FSTE 2002)

Abbildung 4: Versorgungseinrichtungen und Versorgungsstufen des Quartiers Altstetten (Quartier Grünau: Versorgungsstufe D)

2.2.5.3. Bauzonen

Der grösste Teil des Quartiers gehört zur dreigeschossigen Wohnzone W3 mit einem Wohnanteil von 90% (ausgenommen die Grundstücke entlang der Autobahn/Aargauerstrasse). In der Mitte des Quartiers, im Schulhausbereich befindet sich eine Zone für öffentliche Bauten und eine kleine Freihaltezone für Sportanlagen sowie eine Zone für Familiengärten. Im

Ziel:
Versorgungs-
qualität halten
und verbessern



Westen, westlich der letzten Wohnbauten besteht eine grosse Zone für Familiengärten sowie im Bereich der städtischen ARA Werdhölzli eine Zone für öffentliche Bauten. Die von der SIKa belegten Flächen im Norden des Quartiers sind eine Industriezone mit einer westlich angrenzenden kleinen Freihaltezone. Unmittelbar westlich grenzen Erholungszonen für Sport und Freizeit (Sportplätze) an die Europabrücke an. In den bestehenden Wohnzonen gibt es kaum mehr grössere Freiflächen, zusätzliche Überbauungen bräuchten eine Umwandlung bestehender Zonen (Familiengartenzone östlich oder südlich der ARA, aber tendenziell von ARA-Immissionen beeinträchtigt, oder die Sportplätze westlich der Europabrücke mit beträchtlichen Verkehrsimmissionen). Die eindrucksvolle Stagnation der Wohnbautätigkeit seit 1980 wird dadurch mit erklärt. Es ist davon auszugehen, dass eine Expansion des Quartiers schwierig ist, dass also in Zukunft primär von Veränderungen bzw. Erneuerungen der bestehenden Bauten im Quartier auszugehen ist.

2.3. Ersatzneubau Werdwies

2.3.1. Bewohnerschaft der Siedlung Bernerstrasse

In der Siedlung Bernerstrasse lebten 1998 668 Personen aus 16 Nationen, 65% AusländerInnen und 35% SchweizerInnen (Quartier Grünau 51% AusländerInnen, 49% SchweizerInnen, Stadt Zürich: 29% AusländerInnen, 71% SchweizerInnen). Fast ein Drittel der gesamten Mieterschaft ist jünger als 18 Jahre (Durchschnitt: Stadt Zürich 16%). Bei den Kindern und Jugendlichen in der Siedlung stammen 72% aus dem Ausland und 28% sind SchweizerInnen. Personen über 65 Jahre sind mit 11% deutlich untervertreten (Durchschnitt Stadt 22%). Die Altersverteilung der SchweizerInnen ist sehr gleichmässig. Älteren SchweizerInnen stehen jüngere ausländische Bevölkerungsteile gegenüber.

**Zusammen-
setzung der
Bewohnerschaft
1998**

Die Reineinkommen der BewohnerInnen der Siedlung Bernerstrasse sind tief. Von den 164 verheirateten Steuerpflichtigen und den 99 Unverheirateten haben 25% bzw. 30% ein Reineinkommen von unter 25'000 Franken. Weitere 22% der verheirateten und 21% der unverheirateten MieterInnen haben ein Reineinkommen zwischen 25'000 und 40'000 Franken. 86% aller MieterInnen haben ein Reineinkommen von weniger als 60'000 Franken.

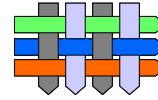
**Reineinkommen
tief**

Aufgrund dieser Zahlen und der beobachteten Situation in der Siedlung wurde deutlich, dass ein Wegzug für viele BewohnerInnen ein ernsthafter Einschnitt in ihrer Biographie sein wird (ältere Menschen) oder aber gewisse Bevölkerungsgruppen damit überfordert sein werden (z.B. einkommensschwache oder fremdsprachige Personen ohne soziale Netze).

**Ersatzneubau
hat soziale
Folgen**

Die bestehende Mieterschaft wusste seit 1999, dass ein Ersatzneubau realisiert und dass per Ende September 2003 gekündigt wird. Einige ZwischennutzerInnen (siehe Kapitel 2.3.5.2) mit Vertragsabschluss vor Juli 2001 haben einen befristeten Vertrag bis Ende März 2004.

**Per Ende Sept.
2003 gekündigt**



2.3.2. Wieso ein Ersatzneubau für die Siedlung Bernerstrasse?

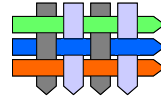
Mit Blick auf die äusserst einfache Bausubstanz und die sehr kleinen Grundrisse der Siedlung Bernerstrasse klärte die LVZ bereits vor einigen Jahren die Möglichkeit eines Neubaus ab. Das seinerzeitige Hochbauinspektorat gelangte zum Ergebnis, dass ein solcher wegen des schwierigen Baugrundes (Pfählung im Grundwasserbereich) mit unverhältnismässig hohen Kosten verbunden wäre. In der Folge studierte man deshalb Gesamtanierungen mit verschiedenen Grundrissvarianten, inkl. Maisonettelösungen, sowie Aufstockungen und Anbauten. Die hohen Gesamtanierungskosten (eine Gesamterneuerung käme teurer als ein Neubau bei geringerer resultierender Qualität) führen allerdings wegen der bescheidenen Bausubstanz und den vielen tragenden Wänden nicht zu einem optimalen Ergebnis. Nachdem das AHB wegen des inzwischen abgesenkten Grundwasserspiegels einen Neubau als unproblematisch betrachtete, wurde die Option Neubau wieder aufgenommen. 1998 wurde anlässlich eines breit abgestützten Workshops mit VertreterInnen der beteiligten Ämter der Stadt Zürich sowie der Quartierinstitutionen entschieden, die Siedlung Bernerstrasse abzureissen und durch einen Neubau zu ersetzen.

**Bescheidene Bausubstanz und hohe Renovationskosten führen zu suboptimalem Ergebnis:
Option Neubau**

Mit dem Ersatzneubau Werdwies will die Stadt ein klares Zeichen für eine umfassende Aufwertung und Imageverbesserung des Quartiers setzen. Die Stadt Zürich sowie die QuartiervertreterInnen sind sich einig, dass die folgenden Ziele nur mit einem Neubau zu erreichen sind (FSTE 1998):

Ersatzneubau bringt umfassende Aufwertung des Quartiers

- Mit einem gestaltenden Eingriff ein positives städtebauliches Zeichen zur Imageverbesserung des Quartiers setzen.
- Das Wohnungsangebot im Gebiet verbessern (heutiger Standard, grössere Wohnungen).
- Ein exemplarisches Projekt für qualitativ hochstehendes Wohnen mit attraktiven Aussenräumen im unteren Preissegment für Neuwohnungen ermöglichen.
- Impulse für die Aufwertung der umliegenden Liegenschaften geben (Schaffung von externen Nutzen zur Auslösung weiterer Sanierungen/Aufwertungen).
- Die soziale und bauliche Erneuerung des Grüнау-Quartiers fördern (Imageverbesserung).
- Eine soziale Erneuerung der Mieterschaft der Siedlung Bernerstrasse erreichen (bessere Durchmischung).
- Möglichkeiten für einen sozial verträglichen Umgang mit der bestehenden Mieterschaft aufzeigen (Schaffung MieterInnenbüro).
- Die Freiraumsituation verbessern (Schaffen eines zentralen Platzes und bessere Vernetzung mit den Gebieten entlang der Limmat, dem Hardhof und mit Altstetten).



2.3.3. Anforderungen an den Ersatzneubau gemäss Projektwettbewerb

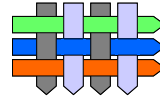
Für die Erlangung von Vorschlägen für den Ersatzneubau Werdwies wurde von der Stadt Zürich, vertreten durch die LVZ und das AHB, ein offener Projektwettbewerb veranstaltet. Die eingereichten Projekte wurden nach den Kriterien Städtebau/Architektur, Wohnung/Wohnumfeld, Wirtschaftlichkeit/ Energie/ Ökologie und Gesamtbewertung beurteilt.

**Durchführung
Projektwettbewerb**

Das Projekt musste u.a. folgende Vorgaben erfüllen (Amt für Hochbauten 2001: Wettbewerbsprogramm)⁴:

- Die Überbauung soll preisgünstig gebaut werden. Neben den niedrigen Erstellungskosten müssen auch Unterhalt und Betrieb preisgünstig sein. Kostenrelevant sind insbesondere die Konzeption der Überbauung (Volumina, Erschliessungssystem, Statik, Konstruktion, etc.). Sehr viele Faktoren, welche die Wohnqualität entscheidend beeinflussen, sind dagegen nicht kostenrelevant (räumlich-architektonische Qualitäten, gute Belichtung/Besonnung, Ruhe, Aussicht). Die Herausforderung besteht darin, das Potenzial an „Wertvermehrung“ auszuschöpfen.
- Die Nettomietzinsen sowie die Nettowohnflächen müssen die Wettbewerbsvorgaben einhalten. Eine 4- bis 4.5-Zimmer-Wohnung muss beispielsweise 100 bis 110 m² Nettowohnfläche aufweisen und darf netto maximal 1'800.- Franken pro Monat kosten.
- Erwartet werden mindestens 150 Wohneinheiten, wobei ca. 75% mindestens 4 Zimmer aufweisen sollten. Möglichst viele Zimmer sind nutzungsneutral zu projektieren, damit sie bedürfnisgerecht genutzt werden können. Ein Teil der Wohnungen resp. Zimmer sollen akustisch hervorragende Eigenschaften aufweisen, so dass sie z.B. für Musikzimmer genutzt werden können. Separate Einheiten (Ateliers, Einzelzimmer) mit integrierter Nasszelle und Kochnische sind im Sinne einer Grundrissoptimierung erwünscht. Möglichst viele Wohnungen sollen behindertengerecht erreichbar sein. Diese Wohnungen sollen zudem im Bedarfsfall den Bedürfnissen von Behinderten angepasst werden können. Die Hauseingangsbereiche, Waschküchen etc. sind grosszügig, übersichtlich und sorgfältig als Orte der Begegnung zu gestalten. Die Zuordnung und Erschliessung der Wohnungen soll in einer Art und Weise erfolgen, dass für die BewohnerInnen ungezwungene Kommunikationsmöglichkeiten entstehen.

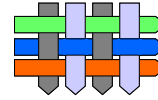
⁴ Es werden nur jene Vorgaben genannt, welche für die Nachhaltigkeit relevant sind. Neben den hier genannten Vorgaben ist für die Stadt Zürich ein ökologischer Rückbau sowie eine Minimierung der Elektrosmog-Belastung anzustreben.



- Die gesamte Überbauung soll den MINERGIE-Standard für Wohnbauten anstreben.
- Lärmschutz: Der Lärmbelastung entlang der Bändlistrasse (A1, Tram) ist bei der Orientierung der Individualräume Rechnung zu tragen.
- Planung und Bauprozess sollen ökologische Kriterien berücksichtigen (u.a. haushälterischer Umgang mit dem Boden, möglichst geringe Versiegelung von Flächen, vielfältige Bepflanzung, Verwendung ökologisch vertretbarer Materialien, ressourcen- und umweltschonende Konstruktion, extensive Grünflächen).
- Nebenräume Wohnen: Neben genügend Stauraum sind Kinderwagen- und Veloabstellräume an gut zugänglicher Lage vorzusehen (mind. 4 m²/Wohnung). Rund 100 m² sind für einen Gemeinschaftsraum (mit guter Schallisolation) vorzusehen. Einige natürlich belichtete, zumietbare Bastelräume sind erwünscht.
- Die neue Überbauung kann/soll an die Heizzentrale der Überbauungsgenossenschaft Grünauring angeschlossen werden.
- Gewerbliche Nutzungen: Zur Auszeichnung besonderer Orte, für eine bessere Quartiersversorgung und zur Kombination von Wohnen und Arbeiten sollen gewerbliche Nutzungen wie Läden, Ateliers etc. vorgesehen werden. Um die Quartiersversorgung zu verbessern ist ein Lebensmittel-Grossverteiler (rund 1100 m²) einzuplanen. Rund 200m² sind für einen Kiosk, eine Apotheke und evtl. eine chemische Reinigung zu reservieren.
- Kindergarten: In der Wohnüberbauung sind zwei Kindergärten vorzusehen.
- Parkierung: Pflichtparkplätze sind entsprechend der Tabelle der Nutzungen und Kennwerte zu berechnen. Die Parkplätze für BesucherInnen sind an leicht zugänglicher Lage einzuplanen. Die übrigen Pflichtparkplätze sind unterirdisch oder überdeckt anzuordnen. Nicht einsehbare Nischen und Ecken sind aus Sicherheitsgründen zu vermeiden.
- Umgebung: Die Aussenräume sowie die Verknüpfung der Siedlung mit dem städtebaulichen Kontext und den Naherholungszonen sind sorgfältig zu studieren. Auf eine zweckmässige Zuordnung von Gebäude- und Aussenraumnutzung ist zu achten. Erwartet werden einprägsame und identitätsstiftende Freiräume und Spielflächen.

Hohe Anforderungen seitens der Stadt: MINERGIE, ökologisches (Rück-) Bauen, spezielle Nebenräume, Kindergarten und -krippe, etc.

Beim Projektwettbewerb wurden 95 Projekte eingereicht. Hochhäuser, Blockränder, Zeilen, Monolithen und amophe Strukturen - die VerfasserInnen haben in der uneinheitlichen Umgebung mit ganz unterschiedlichen städtebaulichen Ansätzen agiert. Viele Lösungen waren typologisch denkbar. Wichtig für die Jury neben der volumetrischen Beurteilung war aber auch, wie das umliegende Quartier an der neuen Anlage partizipiert. Aus diesem Grund hat die Jury Lösungen abgelehnt, die sich auf das Generieren einer in sich geschlossenen Siedlungsgemeinschaft beschränkten. Die vorgeschlagenen Wohnungen

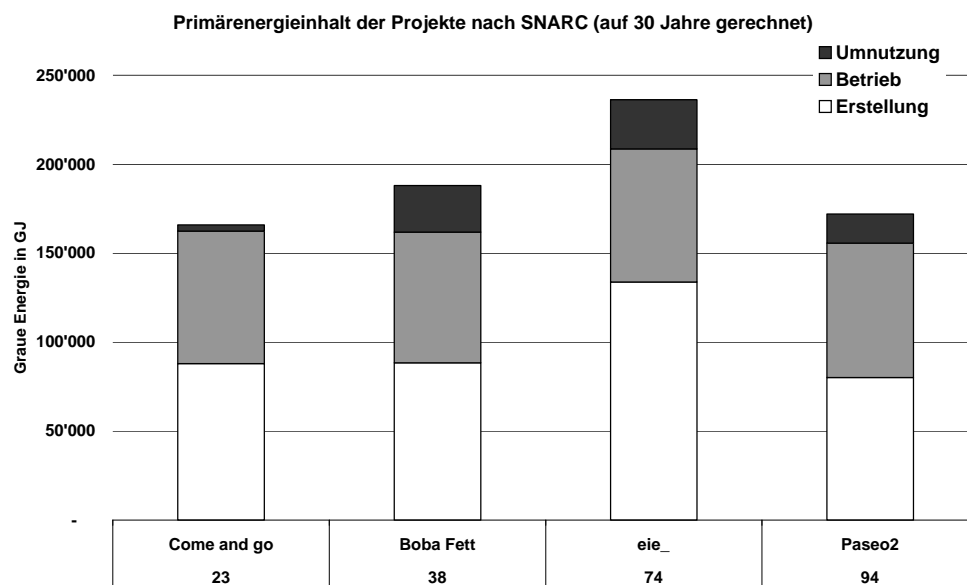


zeigten mehrheitlich Lösungen auf der Basis von solidem gemeinnützigem Wohnungsbau. Viele Projekte wurden aber als zu wenig kostenbewusst beurteilt.

Die Jury empfahl der Bauherrschaft die vier erstrangierten Projekte unter Berücksichtigung der Projektkritik zu überarbeiten. Besonders wichtige Kriterien bei der Überarbeitung waren eine weitere Verdichtung des Projekts, die Aussenraumgestaltung, die Bewilligungsfähigkeit, die Wirtschaftlichkeit sowie die Auswirkungen der Realisierung von Musikzimmern.

Die vier erstrangierten Projekte wurden vor der Überarbeitung ökologisch bewertet. Diese vom AHB durchgeführte Bewertung wurde mittels der Methode SNARC (Systematik zur Beurteilung der Nachhaltigkeit in Architekturwettbewerb und Studienaufträgen) durchgeführt, welche von der Zürcher Hochschule Winterthur in Zusammenarbeit mit öffentlichen Bauherren, privaten Investoren sowie dem SIA und CRB erarbeitet wird (Zürcher Hochschule Winterthur 2003). Die Detailberechnungen für die vier Projekte inkl. Empfehlungen für die Weiterbearbeitung sind in Anhang xx aufgeführt. Die nachfolgende Übersicht zeigt, dass für das Projekt "Come and go" gemäss SNARC am wenigsten Primärenergie gebraucht wird.

**Ökologische
Bewertung der
vier erstrangier-
ten Projekte
mittels SNARC**

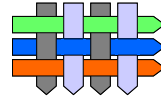


Quelle: Amt für Hochbauten Stadt Zürich

*Abbildung 5: Bewertung der vier erstrangierten Projekte mittels SNARC:
Vergleich der Primärenergieinhalte für Erstellung, Betrieb und
Umnutzung.*

Aufgrund der Überarbeitungen empfahl die Jury das Projekt "Come and Go" (vgl. Kap. 2.3.4) der Bauherrschaft zur Realisierung. Dieses Projekt erfüllt gemäss Jury die im Wettbewerb ausgeschriebenen Ziele, nämlich qualitativ hochstehendes Wohnen zu einem günstigen Preis-/Leistungsverhältnis mit einer attraktiven Aussenraumsituation zu offerieren, in hohem Masse.

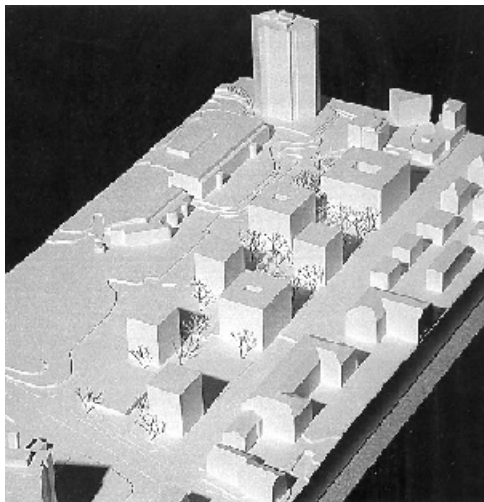
**Siegerprojekt
Come and go**



2.3.4. Der Neubau Werdwies

Das Projekt des Zürcher Architekten Adrian Streich hat den Projektwettbewerb gewonnen. Das Projekt sieht entlang von Grünauring und Bändlistrasse sieben achtschöckige, unterschiedlich grosse Häuser vor. Gebäude und Wohnungen sind so angeordnet, dass möglichst viele Zimmer Aussicht haben. Speziell sind die grosszügigen Küchen- und Wohnbereiche, die - zusammen mit den Loggien - einen einzigen Raum bilden. Die geräumigen Dielen mit direktem Blick in den Innenhof sind vielfältig nutzbar. Zusätzlich werden einzelne Zimmer mit speziellem Schallschutz erstellt (z.B. für Musikzimmer. Die Einhaltung der Bedingungen für behindertengerechtes Wohnen (Erschliessung und Wohnungen in Abmessungen behindertengerecht) verursacht Zusatzkosten von rund Fr. 500'000.-.

Projekt Come and Go



Quelle: (Hochbaudepartement der Stadt Zürich, AHB 2002)

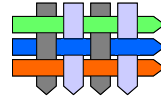
Abbildung 6: Situationsmodell Projekt "Come and Go"

Insgesamt sind 152 Wohnungen, ein Gemeinschaftsraum (96 m²), 4 Ateliers (77 m²), eine Ladenfläche (831 m²), Gewerberäume (293 m²), ein kleiner Restaurationsbetrieb (224 m²), ein Doppelkindergarten (314 m²) sowie eine Kinderkrippe (272 m²) geplant. Die meisten Wohnungen haben vier und mehr Zimmer. Die 'Weisung des Stadtrates vom 9. Juli 2003' (GR Nr. 2000/1699) rechnet mit den folgenden monatlichen Mietzinsen (ohne Nebenkosten; Preisbasis: Hypothekarzinsatz 3,25%, Betriebsquote für Unterhalt und Verwaltung etc. 2,5% des Gebäudeversicherungswertes):

Wohnungsgrössen und Mieten

- 16x 2.5 Zimmer-Wohnungen mit 66 m² : 960 Fr. netto
- 18x 3.5 Zimmer-Wohnungen mit 86-88 m² : 1'250 - 1'280 Fr. netto
- 92x 4.5-Zimmer-Wohnungen mit 105-110 m²: 1'530 - 1'610 Fr. netto
- 18x 5.5 Zimmer-Wohnungen mit 121-130 m²: 1'770 - 1'900 Fr. netto
- 8x 6.5-Zimmer-Wohnungen mit 154 m²: Ca. 2'245 Fr. netto

Die Wohnungen werden ab 2007 bezugsbereit sein. Falls diese Mieten realisiert werden können, dürften sie für den Raum Zürich für Neubauwohnungen diesen Standards sehr vorteilhaft sein. Aus heutiger Sicht dürfte daher bei diesen Mieten die Vermietbarkeit gewährleistet sein. Es ist aufgrund der Qualität der geplanten Wohnungen zu erwarten, dass



die Wohnungen auch für neue MieterInnengruppen von ausserhalb des Quartiers attraktiv sind. Andererseits werden diese Wohnungen für den finanzschwächeren Teil der aktuellen oder der potenziellen QuartierbewohnerInnen zu teuer sein.

Städtische Grundsätze für die Mietpreiskalkulation:

Die neuerstellten Wohnungen sollen die Voraussetzungen für die Subventionierung einzelner MieterInnen durch die Wohnbauförderungen erfüllen. Die Mietzinsberechnung richtet sich nach den Kosten (Kostenmiete):

- Hypothekarzinsatz 3,25% (Ende Juni 2003)
- Zusätzlich eine Quote von 2,5% auf dem Gebäudeversicherungswert ('brennbare Gebäudeteile' = ca. 85-90% des BKP2) für Verwaltung, Unterhalt, Instandsetzung, Amortisation (die Quote von 2,5% des GVS-Wertes gilt nur bei Neubauten (bis 10 Jahre), nachher 3% des GVS-Wertes oder bei Nachweis in Verhandlungen mit der Wohnbauförderung des Kantons bis 3,5%, damit die Wohnungen noch subventionsberechtigt sind.
- Die Mehrkosten für die zusätzliche Schallisolation der Musikzimmer wird diesen Zimmern angerechnet
- Der Landwert von rund 2 Mio Fr ergibt sich aus dem Anlagenrestwert (7,23 Mio Fr.), den Abbruchkosten (2,56 Mio Fr.) und den Subventionsrückzahlungen (0,48 Mio Fr.) abzüglich den Rückstellungen im Ausgleichskonto (8,34 Mio Fr.).
- Für energetische Massnahmen werden 1 Mio Fr. eingesetzt
- Bei diesen Vorgaben ist eine gewisse 'Quersubventionierung' (d.h. nicht volle Baukostendeckung) des geplanten Restaurants möglich, was die Chancen für dieses erwünschte Angebot erhöht.

Grundsätze für die städtische Mietpreiskalkulation

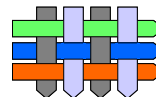
Währenddem die Kosten der Erstellung des Ersatzneubaus gleichhoch sein dürften wie bei einem privaten Bauträger besteht wird beim Landwert bzw. beim Baurechtszins nicht mit Marktpreisen gerechnet (s. oben), was einen Spielraum für vergleichsweise preisgünstige Neubaumieten schafft (den im übrigen auch viele der schon lange bestehenden Genossenschaften haben, die ihr Land einstmals zu aus heutiger Sicht sehr tiefen Preisen erstanden). Dazu kommen im Falle Werdwies diverse Vermittlungs- und Unterstützungsleistungen (mit den entsprechenden Kosten, die nicht verrechnet werden) seitens der Stadt für die ausziehenden MieterInnen der Siedlung Bernerstrasse (siehe Kap. 2.3.5), welche von privaten Bauträgern nicht in diesem Ausmass zu erwarten sind.

Neben einem Gemeinschaftsraum, einer Doppelkinderkrippe und einem Doppelkindergarten sind im Ersatzneubau ein Lebensmittelladen, eine Café-Bar und diverse Räume für Praxen, Ateliers und kleinere Läden geplant, mit der Absicht attraktive bauliche Voraussetzungen für neue Dienstleistungen, Kleinhandel und Kleingewerbe zu schaffen.

Versorgung

Der Neubau soll neue Mieterschichten anziehen und einen Beitrag zur sozialen Durchmischung der Grünau leisten. Ein Teil der Wohnungen wird subventioniert, damit auch heutige MieterInnen in die neue Siedlung zurückkehren können.

Ein Teil der Wohnungen wird subventioniert



2.3.4.1. Energieverbrauch

Energiebilanz

Der Ersatzneubau wird MINERGIE-Standard aufweisen. Das hat zusätzlich den Vorteil, dass für die Subventionsberechtigung 5% höhere Kosten an die Mieten angerechnet werden können. Nachfolgend sind die Energiebilanzen der alten Siedlung Bernerstrasse und des Ersatzneubaus Werdwies vergleichend dargestellt⁵.

Flächen in m ² :	Siedlung Bernerstrasse	Ersatzneubau Werdwies (MINERGIE- Standard)
	2000	ab 2007
Beheizte BGF	17'068	
EBF		27'100
Nutzenenergieverbrauch in MWh/a:		
	2000	Ab 2007
Heizung	3'113	610
Warmwasser	*	506
Licht, Kraft	**	
Total		1'110
Endenergiezufuhr in MWh/a:		
	2000	ab 2007
Fernwärme		
Gas	4'150 ***	880 *****
Strom		
Wasserverbrauch in m³/a:		
	2000	Ab 2007
Kaltwasser		
Warmwasser	*	8'840
Total		
Energiekennzahlen, MJ/(m²/a):		
	2000	Ab 2007
Heizung	875	122 *****
Warmwasser	*	
Licht, Kraft	**	
Total		
Minergiekenzahl kWh/m²*a		Ab 2007
Heizung/ WW		32.6
Elektrizität	Abgasrekuperation	0.9 gewichtet
	Lüftung	7.4 gewichtet
Total		40.9

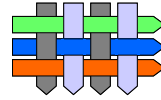
* Dezentrale Elektroboiler; ** Kochen mit Gas; *** Nutzungsgrad 75%; *****

Heizung u. Warmwasser zusammen; ***** nach Abzug der Endenergieeinsparungen der Abgaskondensation

Quelle: Amt für Hochbauten Stadt Zürich

Tabelle 7: Vergleichende Darstellung der Energiebilanzen der Siedlung Bernerstrasse und des Ersatzneubaus Werdwies.

⁵ Es sind nicht alle Angaben vorhanden (z. B. der Wasserverbrauch der Siedlung Bernerstrasse ist nicht rekonstruierbar).



Ein Vergleich der berechneten Energiekennzahlen ($875 \text{ MJ/m}^2\text{a}$ versus $124 \text{ MJ/m}^2\text{a}$) zeigt, dass der energetische Standard des Ersatzneubaus gegenüber der heute bestehenden Siedlung massiv verbessert wird. Die Bilanz geht davon aus, dass infolge des Ersatzneubaus bei der Wärmezentrale Grünau eine Abgaskondensation eingebaut wird (s. unten). Die gesamten energetischen Einsparungen der Abgaskondensation werden der Siedlung Werdwies angerechnet, weil die Abgaskondensation durch sie ausgelöst und bezahlt wird.

Der MINERGIE-Nachweis für den Ersatzneubau Werdwies ist zur Zeit noch nicht definitiv erstellt. Der MINERGIE-Standard kann entweder durch finanziell aufwändige Zusatzmassnahmen an der Gebäudehülle (3-fach-Verglasungen) in Kombination mit dem Einsatz von Sonnenkollektoren für die Warmwasseraufbereitung, oder durch Effizienzsteigerung der bestehenden Wärmeherzeugung in der Heizzentrale Grünau erreicht werden. Letztere verursacht einen kleineren Aufwand und wird voraussichtlich realisiert.

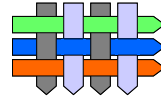
**MINERGIE-
Standard**

Wärmeversorgung

Die Einhaltung des MINERGIE-Standards ist wegen der bestehenden Wärmeversorgung verhältnismässig aufwändig. Der Spielraum für Veränderungen an der Wärmezentrale ist begrenzt. Die Stadt ist ein Minderheitspartner, für Massnahmen an der Zentrale müssten auch die anderen beteiligten Partner gewonnen werden können. Zudem wurde die Zentrale vor kurzen erneuert.

Bei der Überprüfung des Einbaus eines BHKW und/oder von Abgasrekuperatoren zur Kondensation der Abgase der Heizkessel in der Wärmezentrale durch Herter und Partner zeigten sich die folgenden Probleme (Herter und Partner Dezember 2002):

- **Problem 1 Heiz- und Rücklauftemperaturen:** Bei den aktuellen Rücklauftemperaturen zwischen 60 und 68°C (die energietechnisch relativ schlechten bestehenden Bauten ergeben so hohe Rücklauftemperaturen) können die Rauchgase nicht kondensiert und höchstens 3 bis 4% der Wärmeenergie zurückgewonnen werden (bei Rücklauftemperaturen von 40°C könnten 12% zurückgewonnen werden). Der Rücklauf des Ersatzneubaus hätte zwar eine tiefe Rücklauftemperatur, könnte aber nur mit einer separaten Heizleitung zwischen der Wärmezentrale und Werdwies genutzt werden. Zusatzkosten: rund 1,4 Mio Fr. (gemäss Herter und Partner, Februar 2003, S. 10). Die übrigen Kosten der Abgaskondensation betragen Fr. 575'000.- (Herter und Partner 2003, S. 5). Eine bessere Kondensation, welche eine separate Wärmeleitung mit tieferem Temperaturniveau zum Ersatzneubau voraussetzen würde, ist zu unwirtschaftlich. Die zurzeit hohen Rücklauftemperaturen können aber mittels betrieblichen Massnahmen gesenkt und dadurch der Rückgewinnungsgrad verbessert werden.



- **Problem 2 BHKW:** Wegen günstigen Stromlieferverträgen scheint der Zeitpunkt für ein BHKW in der Stadt Zürich um ca. 10 Jahre verfrüht zu sein, obwohl der Einbau eines BHKW technisch und energetisch optimal wäre. Die Gestehungskosten des produzierten Stroms sind höher als der Strompreis der bestehenden Stromlieferverträge. Zudem kann der Strom nicht problemlos an das Netz abgegeben oder in der Überbauung genutzt werden (Installation von Trafo und ev. Trafostation). Die vorgeschlagenen BHKW-Lösungen sind bei den angenommenen Energiepreisen und Kostensätzen für externe Kosten beim Einbezug der externen Kosten knapp wirtschaftlich. Ohne externe Kosten sind sie zum Teil knapp unwirtschaftlich oder knapp wirtschaftlich (Herter und Partner Dezember 2002).
- **Problem 3 Finanzierung:** Für die Effizienzsteigerung der Heizzentrale Grünau steht zulasten des Bauprojektes Werdwies ein Betrag von 1 Mio Franken zur Verfügung. Eine allfällige Restfinanzierung müsste durch die beteiligten Baugenossenschaften und die LVZ erfolgen, was als schwierig eingeschätzt wird (keine direkten, internen Nutzen).

Zurzeit kein Contractor an BHKW interessiert

Das AHB geht zur Zeit davon aus, dass im Sinne einer Minimallösung die Rücklauftemperatur gesenkt und die Abgaskondensation wegen des Ersatzneubaus erstellt wird, um so die MINERGIE-Kennzahl für den Endenergieverbrauch zu erreichen. Die Voraussetzungen für die Senkung der Rücklauftemperatur werden gegenwärtig geprüft.

Das Wärmeverversorgungssystem wird noch optimiert: Kurzfristig Abgaskondensation

Haushaltgeräte

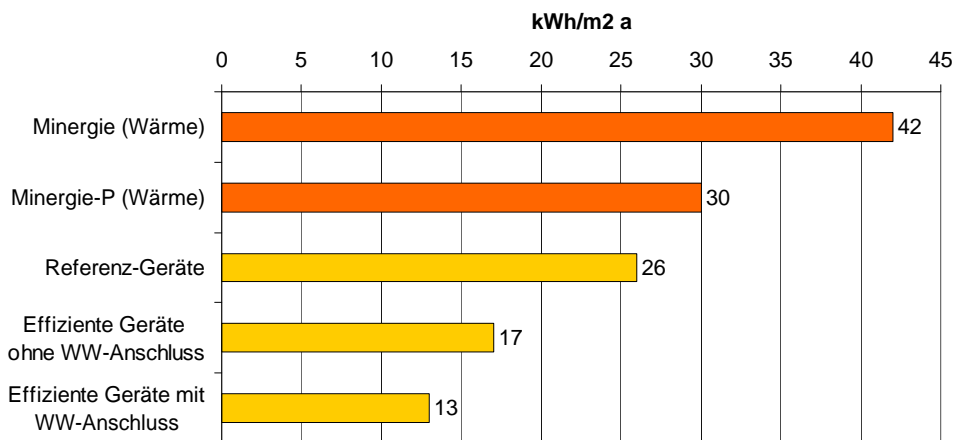
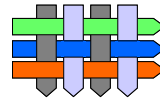
Der Ersatzneubau Werdwies ist für die Stadt Zürich ein Pilotprojekt zur Optimierung des Stromverbrauchs mit effizienten Geräten und guter Beleuchtung. Die geplanten SIA-Zielwerte sollen erreicht werden. Die Geräte werden nach folgenden Effizienzkriterien gewählt: Bestgeräte gemäss www.topten.ch, Haushaltgeräte Effizienzklasse A, Kühl- und Gefriergeräte A+ und A++, Wärmepumpentumbler, Warmwasseranschluss für Waschmaschinen und Geschirrspüler werden geprüft.

Optimierung Stromverbrauch durch effiziente Geräte

Der Energiebedarf aller Haushaltgeräte in der neuen Siedlung Werdwies wird rund 117.5 MWh/a betragen. Dies entspricht dem SIA 380/4-Zielwert (121 MWh/a) und liegt deutlich unter dem SIA 380/4-Grenzwert (219 MWh/a). Durch den Einsatz von energieeffizienten Geräten können die MieterInnen im Vergleich zu Referenz-Geräten rund 24'000 Franken Stromkosten pro Jahr einsparen.

Der SIA 380/4-Zielwert wird erreicht

Nachfolgende Abbildung verdeutlicht, dass der Energiebedarf für Geräte beträchtlich ist. Der Energiekennwert für Geräte (Referenz) ist beinahe so hoch wie der Minergie-P-Standard für Wärme. Die Stromkosten für Geräte können die Wärmekosten schnell mal übersteigen. Minergie bringt nur in Kombination mit effizienten Geräten nachhaltige Umwelt- und Kostenvorteile.



Quelle: Amt für Hochbauten Stadt Zürich

Abbildung 7: Stellenwert der Elektrizität im MINERGIE-Haus (Elektrizität doppelt gewichtet).

2.3.4.2. Bauökologie

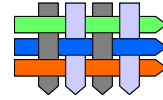
Die Dokumentation "Bauen + Ökologie" des Hochbaudepartementes enthält Grundsätze, Projektierungsgrundlagen, Submissionsgrundlagen, Richtlinien und Informationsblätter bezüglich ökologischem Bauen. Sie richtet sich die Projektleitenden im Amt für Hochbauten sowie an die von diesem beauftragten ArchitektInnen, IngenieurInnen und SpezialistInnen. Sie sind verpflichtet, diese Bestimmungen und Empfehlungen bei ihrer Arbeit zu befolgen und gegenüber Unternehmungen und Lieferfirmen durchzusetzen.

AHB-Dokumentation Bauen + Ökologie

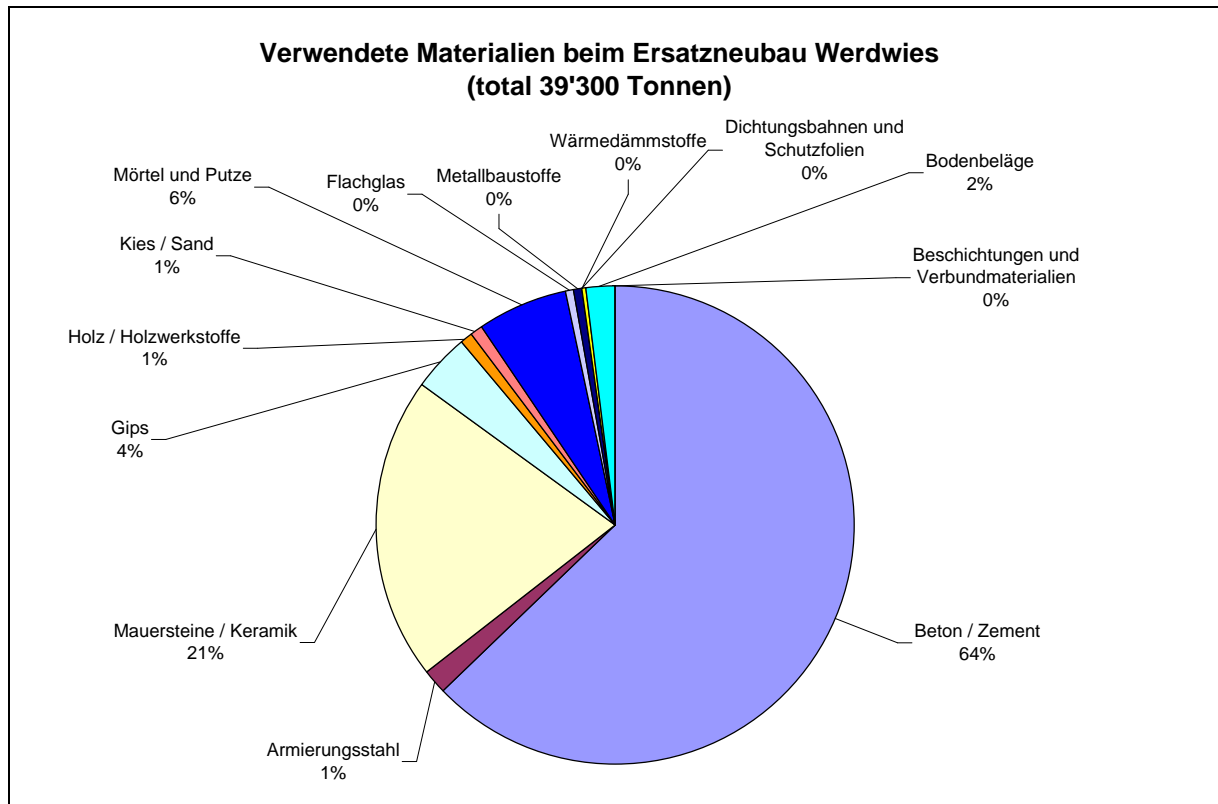
Baustoffe

Die Minimierung des Materialverbrauchs zur Reduktion der Umweltbelastung und zur Ressourcenschonung hat für das AHB Priorität. Ferner wird ein niedriger Energieverbrauch für Baustoffe und Bauverfahren (Graue Energie) angestrebt. Bei der Wahl der Baumaterialien gilt grundsätzlich das Prinzip der Schadstoffminimierung. Möglichst viele Altbauteile sollen verwertet und recycelte Materialien eingesetzt werden. Der Ersatzneubau Werdwies ist ein Pilotprojekt zur Anwendung des Baustoff-Labels zur Umsetzung der bauökologischen Vorgaben.

Grundsätze des AHB



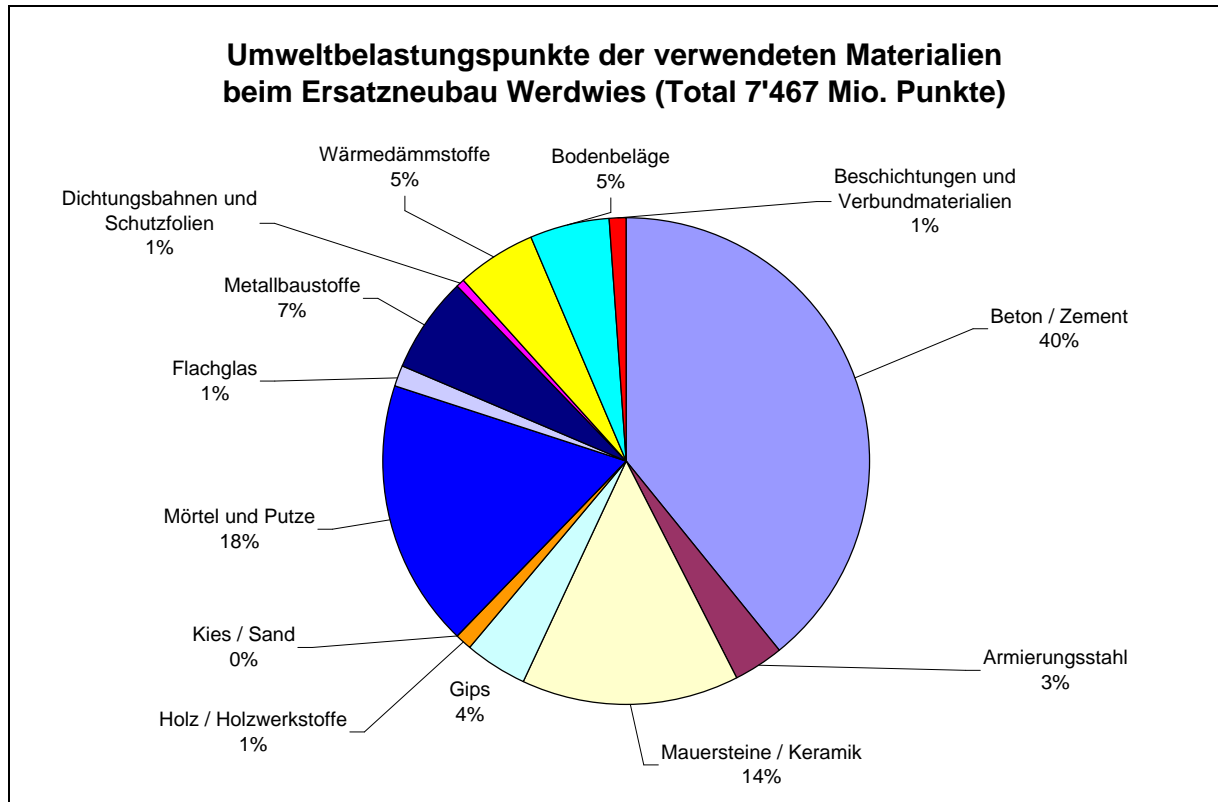
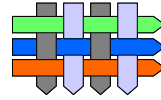
Aufgrund der Vorprüfung im Wettbewerbsprogramm ergeben sich die folgenden Angaben zum Materialeinsatz beim Ersatzneubau Werdwies: Total werden rund 39'300 Tonnen Materialien verbaut, zum grössten Teil Beton/Zement (64%), Mauersteine/ Keramik (21%) sowie Mörtel und Putze (6%).



Quelle: Amt für Hochbauten Stadt Zürich

Abbildung 8: Beim Ersatzneubau Werdwies verwendete Materialien, Aufteilung der Masse (total rund 39'000 Tonnen).

Das AHB hat diverse "ökologische Auswertungen" der verwendeten Bauteile und Materialien des Ersatzneubaus vorgenommen. Mittels der Software Vitruvius wurden die Umweltbelastungspunkte, der Primärenergieverbrauch, die externen Kosten und der CO₂-Verbrauch berechnet (Zusammenfassung der Ergebnisse in Abbildung 11).

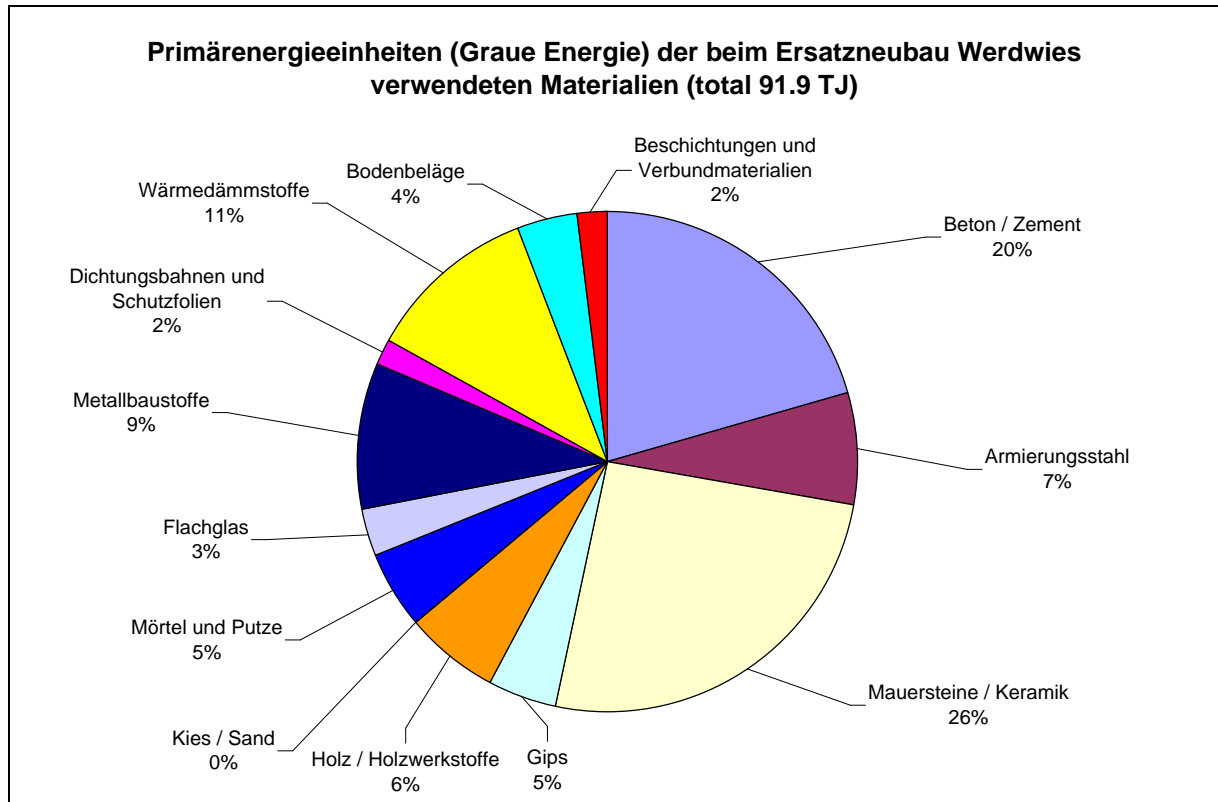
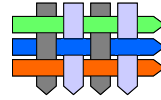


Quelle: Amt für Hochbauten Stadt Zürich

Abbildung 9: Anteil der beim Ersatzneubau Werdwies verwendeten Materialien an den Umweltbelastungspunkten (total rund 7'467 Mio., Berechnung mittels Vitruvius).

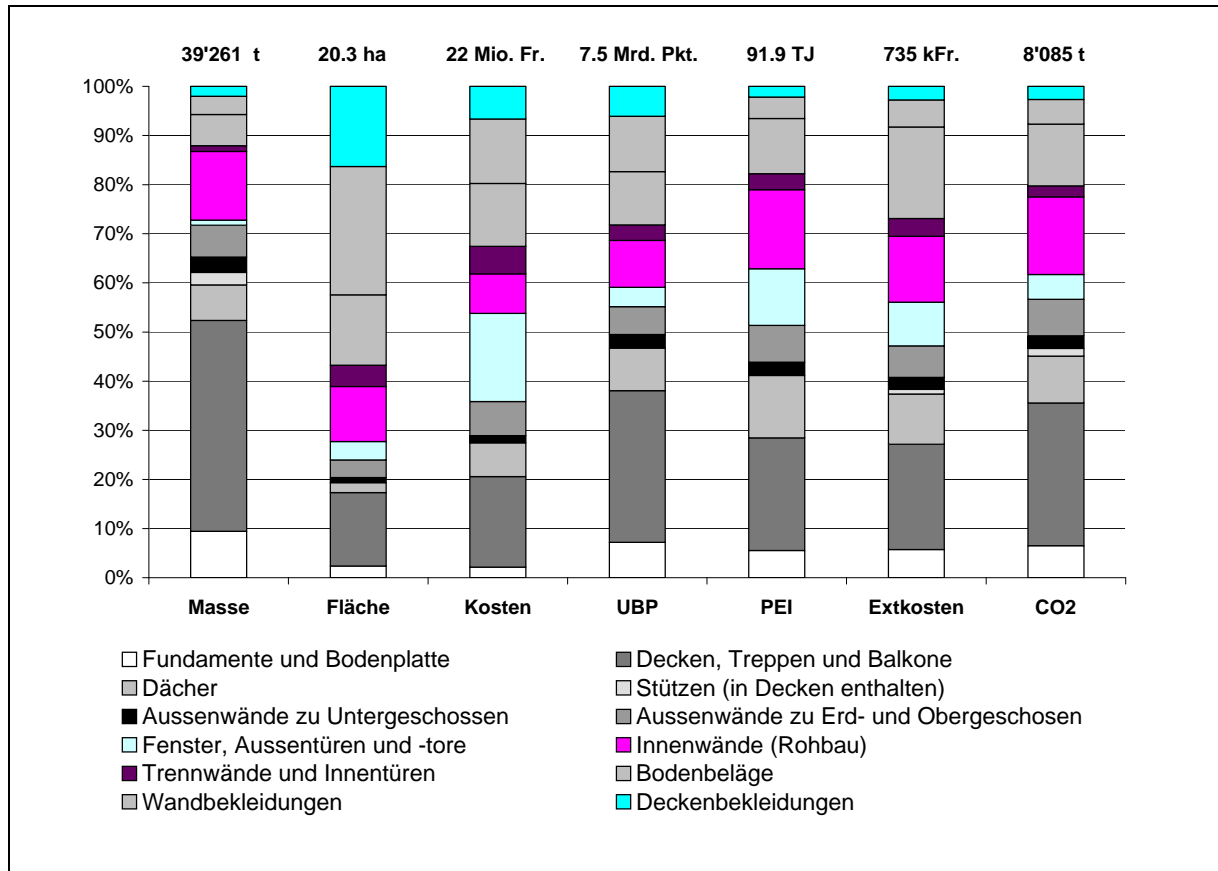
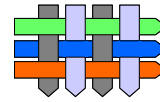
Der Grossteil der mittels Vitruvius berechneten Grauen Energie⁶ der beim Ersatzneubau verwendeten Materialien steckt in Mauersteinen/Keramik (26%), Beton/Zement (20%), Metallbaustoffen (9%) und Armierungsstahl (7%).

⁶ Die Graue Energie ist die Summe aller Energieaufwendungen, die in ein Produkt oder eine Dienstleistung gesteckt wurden, bis das Produkt (die Dienstleistung) vom Konsumenten genutzt wird plus die Summe aller Energieaufwendungen, die anfallen bis es nach Gebrauch entsorgt ist.



Quelle: Amt für Hochbauten Stadt Zürich

Abbildung 10: Graue Energie der beim Ersatzneubau Werdwies verwendeten Materialien (total rund 91.9 TJ., Berechnung mittels Vitruvius).



Quelle: Amt für Hochbauten Stadt Zürich

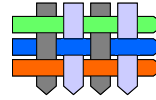
Abbildung 11: Ökologie-Diagramm des Ersatzneubaus Werdwies.

Elektrobiologie

Das Projekt Werdwies wird nach elektrobiologischen Grundsätzen überprüft und planbeurteilt. Für die Hausinstallationen gilt die Dokumentation "Bauen + Ökologie", Informationsblatt 5.7 "Elektrosmog" der Stadt Zürich. Insbesondere die Erdung, die Anordnung von Elektrogeräten und Leuchten, von Elektroheizungen, von in Gebäuden integrierten Transformatorstationen, von gebäudeübergreifenden Metallstrukturen wie Wasserleitungen, von Versorgungsleitungen sowie Einflüsse von Sendeanlagen werden untersucht. Bei Handlungsbedarf wird Einfluss auf die Grundriss- und Bauplanung genommen. An Koordinations- und Planungssitzungen sowie bilateral wird auf die Planung von Haustechnik, Elektro, Sanitär, Heizung, Klima und Spengler eingewirkt. Die Planung wird bezüglich Immissionsverminderung laufend begleitet. Nachfolgend werden illustrativ Massnahmen, welche im Rahmen der Planungsbegleitung "Elektrobiologie" durchgeführt werden, aufgeführt (Liste nicht abschliessend, Details siehe MPA Engineering AG 2003):

Planungsbegleitung "Elektrobiologie"

- Werkleitungen, Kabeltrassen und emissionsträchtige Medienleitungen der Haustechnik unter Aufenthaltsräumen in darüber liegenden Kindergartenzonen, Arbeits- und Schlafräumen wurden umverlegt, Hauptverteilungen und Technikräume umplatziert.



- Durch die Messungen gemäss Messbericht wurde sichergestellt, dass Erdströme (Kriech- und Induktionsströme) grundsätzlich vermieden werden. Aus den gemessenen Parametern sind Erdungskonzepte zu entwickeln, damit beim Potenzialausgleich keine neuen Erdströme entstehen oder Erdströme von aussen einwirken können.

2.3.4.3. Ver-/Entsorgungskonzept

Der Wasserverbrauch wird mit den folgenden Massnahmen auf ein Minimum beschränkt: Einbau von Eingriff-Mischern (liefern in der Normalstellung nur Kaltwasser), Einbau von Wassermengenreglern für alle Zapfstellen, Einbau von WC-Anlagen mit Zweimengenspülkästen.

Wasser sparen

Das Regenwasser wird nicht genutzt. Aufgrund der geringen Dachfläche zur Personenanzahl ist der Regenwasserertrag zu gering. Zudem ist die Wirtschaftlichkeit des erforderlichen zweiten Verteilnetzes bei weitem nicht gegeben: Der Payback liegt bei 65 Jahren, also jenseits der Nutzungsdauer.

Regenwasser-nutzung

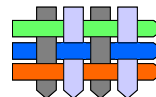
2.3.4.4. Aussenräume

Die Grünau besitzt zwar weite, offene Grünflächen, hat jedoch wenig öffentlich nutzbare und belebte Stadträume. Dem wird bei der Gestaltung des Aussenraumes der neuen Siedlung Werdwies Rechnung getragen, indem neue Begegnungsorte für die Siedlung sowie für das ganze Quartier geschaffen werden.

Ein mit grossen Bauminsele perforierter Hartbelag, der von der Trottoirkante rund um die Gebäude reicht, bildet die Grundfläche des Aussenraums. Die gesamte Siedlung wird durch einen lichten Baumhain aus grossgewachsenen Gehölzen zusammengebunden. Dieser gibt ihr ein einheitliches stimmungsvolles Gepräge. Die freie Stellung der Bäume verstärkt den Parkcharakter der Anlage und produziert ein Spiel zwischen Licht und Schatten. Das bei Regenfällen anfallende Wasser wird in überdimensionierten Bauminsele gesammelt und vor Ort versickert. Als Baumarten werden Erlen, Sumpfeichen, Weiden und Kiefern gepflanzt, die an diese ökologische Situation angepasst sind und in dieser Form das Wasserregime mit dem erhöhten Grundwasser in Flussnähe direkt ablesbar machen.

Offener Bewe-gungsraum, Baumhain

Erhöhte Felder ragen als Rasenkörper mit klaren Böschungslinien aus dem Bewegungsraum heraus. Dadurch wird einerseits eine innere Siedlungerschliessung etabliert, die den Bewegungsfluss gezielt lenkt, andererseits werden Orte des Rückzugs oder solche mit einer spezifischen Nutzung wie Kinderspielplätze und Kindergartenaussenräume geschaffen.



2.3.5. Rückbau der Siedlung Bernerstrasse

2.3.5.1. Hilfe an bestehende Bewohnerschaft

Die Stadt Zürich führte 2001 eine Mieterschafts- und Bedarfsanalyse⁷ durch (FSTE et al. 2001). Es zeigte sich, dass der sozioökonomische Status vieler BewohnerInnen tief und der Bedarf einer intensiven Betreuung der Siedlung Bernerstrasse bis zu ihrem Abbruch und einer umfassenden Begleitung von Teilen der Mieterschaft der Siedlung Bernerstrasse beim Aus- oder Umzug ausgewiesen ist. Die städtische Verwaltung und Quartierinstitutionen initiierten in der Folge das **Projekt TransitBe+** zur Unterstützung der bestehenden Mieterschaft bis zum Siedlungsabbruch, zur besseren Einbindung der zukünftigen Mieterschaft in das Siedlungs- und Quartierleben und zur Verhinderung der Verwahrlosung der dem Abbruch geweihten Siedlung Bernerstrasse. Ein Teilprojekt von TransitBe+ ist die Schaffung eines MieterInnenbüros.

**Umfassende
Begleitung der
Mieterschaft
ausgewiesen**

Das MieterInnenbüro wird je zur Hälfte von der Liegenschaftenverwaltung und den Sozialen Diensten des Sozialdepartements der Stadt Zürich finanziert. Zwei ausgebildete Sozialarbeitende wurden zu je 50% befristet angestellt.

**Das Mieter-
Innenbüro**

Die Aufgabe des MieterInnenbüros hat sich seit seiner Eröffnung im Juni 2001 stark gewandelt. Stand am Anfang der Erstkontakt und eine Bestandesaufnahme im Vordergrund, dominiert seit Mitte 2002 die Begleitung der MieterInnen. Die Begleitung der MieterInnen erfolgt bedarfsorientiert. MieterInnen-spezifische Dienstleistungen des MieterInnenbüros: Erstellen von Referenzen für Wohnungssuchende, Beratung und Information, Übersetzungen, Schreibarbeiten, Begleitung bei Wohnungsbesichtigungen, Empfehlungsrundschreiben bei Genossenschaften, Abgabe von Merkblättern (Verzeichnis Genossenschaften, Stiftungen) sowie von Adressmaterial.

**Kernaufgaben
MieterInnenbüro**

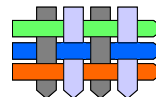
In der Stadt Zürich ist es zur Zeit besonders schwierig eine Wohnung zu finden. Deshalb arbeitet das MieterInnenbüro auch eng mit der Liegenschaftenverwaltung zusammen. Nach der Einführung einer Wohnungsbörse im November 2002 bei der Liegenschaftenverwaltung verbesserte sich der Zugang des MieterInnenbüros zu frei werdenden Wohnungen und die Zusammenarbeit mit der LVZ. Das MieterInnenbüro arbeitet erfolgreich mit den umliegenden Genossenschaften sowie der Stiftung für kinderreiche Familien und mit der Stiftung Alterswohnungen der Stadt Zürich zusammen. Vereinzelt finden auch Kontakte mit privaten Wohnungseigentümern in der Grünau statt.

**Starke
Zusammen-
arbeit mit der
LVZ**

Von den ursprünglich 267 Mietparteien haben bis Ende 2003 alle eine neue Wohnung gefunden und Ende September haben alle ehemaligen FestmieterInnen eine neue Wohnung. Von diesen haben mehr als 80% die Dienstleistungen des MieterInnenbüros in Anspruch genommen. 58% der seit dem 1. Jan. 2000 weggezogenen FestmieterInnen wohnen wieder in einer städtischen Siedlung, je 16% haben eine Wohnung bei einem

**247 Mietparteien
haben bereits
eine neue Woh-
nung gefunden**

⁷ Auswertung statistische Angaben und Fürsorgedaten, Befragungen MieterInnen und Aussagen Liegenschaftsverwalter



privaten Vermieter oder bei einer Wohnbaugenossenschaft bzw. -stiftung gefunden. Die meisten sind in die benachbarten Stadtkreise 9 (44%) und 3 (17%) gezogen.

Nur 4 bis 5 Personen benötigten infolge des Wohnungswechsels finanzielle Unterstützung durch das Sozialzentrum Albisriederhaus (hauptsächlich Depotleistungen an Genossenschaften).

Finanzielle Unterstützung nur in Einzelfällen

Die rund 20 Festmietparteien, welche bis Ende Juni 2003 noch keine neue Wohnung gefunden haben, sind Spezialfälle mit unterschiedlichen Eigenschaften bzw. Hintergründen. Darunter fallen unentschiedene Personen, ein Sozialfall, Personen in persönlich schwieriger Situation (z. B. Familienmitglied gestorben). Es gibt auch wenige Mietparteien, welche sehr anspruchsvoll sind und die vom MieterInnenbüro vermittelten Wohnungen ablehnen. Das MieterInnenbüro ist aber zuversichtlich, dass bald auch die verbleibenden MieterInnen vermittelt werden können.

Verbleibende Personen sind nicht einer bestimmten Gruppe zu zuordnen

Dass die meisten der ehemaligen MieterInnen der Siedlung Bernerstrasse bei der Wohnungssuche die Hilfe des MieterInnenbüros in Anspruch genommen haben sowie der Ermittlungserfolg zeigen, dass die Schaffung des MieterInnenbüros ein wichtiges und notwendiges Element für einen sozialverträglichen Ersatzneubau darstellt.

2.3.5.2. Zwischennutzungen

Mit Zwischennutzungen wird die Siedlung Bernerstrasse in der Auszugsphase der bisherigen MieterInnen organisiert ausser Betrieb genommen. Die Siedlung soll weiterhin bewohnt und belebt bleiben und bis zum Abbruch den bisherigen Standard halten können (Verhinderung von Verlotterungstendenzen). Mit neuen, innovativen Modellen für Zwischennutzungen werden die Wohnungen möglichst lange genutzt und das soziale Leben in der Siedlung gestärkt. Ein verstärkter Unterhalt sorgt ausserdem dafür, dass die Siedlung sauber und wohnlich bleibt.

Zwischennutzungen zur Wahrung des Standards der Siedlung zugunsten des Quartiers

Neben der Betreuung der regulären MieterInnen bewirtschaftet das MieterInnenbüro auch die leer gewordenen Wohnungen. Diese werden für Kindertreffs oder Aufgabenhilfe genutzt, an Quartierinstitutionen oder sogenannte ZwischennutzerInnen vermietet. Seit Oktober 2002 werden sie vom Projekt „Fuge“ als Kunsträume genutzt.

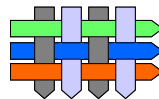
Diverse Zwischen-nutzungen

ZwischennutzerInnen sind Personen mit befristeten Mietverträgen, welche in der Lage sind, in einem Jahr selbstständig wieder eine Wohnung zu finden. ZwischennutzerInnen befinden sich meist in einer Übergangssituation, z.B. befinden sie sich vor einer Weltreise, Auswanderung oder warten auf die Fertigstellung ihrer Eigentumswohnung. Familien mit Kindern sind von dieser temporären Nutzung ausgenommen, da die Belastung für Kinder und Schule durch den mehrmaligen Schulwechsel als zu gross erachtet wird.

Befristete Wohn-mietverhältnisse

Für das Projekt "Fuge" werden die leeren Wohnungen zu günstigen Konditionen abgegeben. Der finanzielle Aspekt steht nicht im Vordergrund. Vergabekriterium ist u.a. eine für die verbleibenden BewohnerInnen verträgliche Nutzung der Wohnungen. Die Kunstschaaffenden verpflichten sich zur Auseinandersetzung mit dem Quartier und zum Einbezug der

Kunstschaaffende sollen sich mit Quartier auseinandersetzen



Quartierbevölkerung bei ihrer Arbeit. Gemäss MieterInnenbüro hat der Austausch zwischen Kunstschaffenden und BewohnerInnen jedoch nur beschränkt stattgefunden.

Von den frei gewordenen Wohnungen wurden per Ende Juni 2003 nahezu 100 von Kunst- und Kulturschaffenden als Ateliers genutzt. Rund 50 Wohnungen werden von Personen mit befristeten Mietverträgen bewohnt. Weitere Wohnungen sind an verschiedene Quartierinstitutionen vermietet wie Vert.Igo oder das Gemeinschaftszentrum Grünau.

**Nutzungen der
frei gewordenen
Wohnungen per
Ende Juni 2003**

Nachdem die Baubewilligung für die Siedlung Werdwies rechtskräftig wurde konnte eine vorgezogene Abbruchbewilligung erwirkt werden, welche die Voraussetzungen schafft, dass nach den Auszug der letzten MieterInnen bzw. ZwischennutzerInnen unverzüglich die Küchen und Bäder entfernt und die Medien abgestellt werden können (um Besetzungen zu vermeiden).

2.3.5.3. Vorgaben für den Rückbau

Das Amt für Hochbauten will den Rückbau der Siedlung Bernerstrasse möglichst ökologisch vorzunehmen. Eine hohe Wiederverwendungs- und Recyclingrate wird angestrebt. So werden wiederverwendbare Bauteile unter dem Link www.wertstoff-boerse.ch ausgeschrieben. Die Immissionen für die QuartierbewohnerInnen sind zu minimieren.

**Ökologischer
Rückbau wird
angestrebt**

Das Rückbauvolumen beträgt ca. 60'000 m³, welches sich aus ca. 300 m³ Ausbaupflaster, ca. 7'800 m³ Betonabbruch, ca. 20'000 m³ Mischabbruch und 50 Mulden à 6 m³ zusammensetzt (Wertstoffbörse GmbH 2003). Die vorgesehene Rückbauzeit beträgt 6 Monate (1. April bis 30. Sept. 2004).

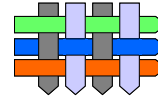
**Rückbauvolu-
men: 60'000 m³**

Die folgenden zwei Rückbauszenarien wurden geprüft (Wertstoffbörse GmbH, Geo Partner AG 2003):

- **Szenario 1:** Der Rückbau erfolgt gestaffelt in drei Etappen, um die Lärm- und Luftimmissionen zu beschränken. Begonnen wird an der Ecke Grünastrasse. Das Material (Aushub, Bauschutt, Bausperrgut etc.) wird abtransportiert und Recyclingbeton aus einer externen Verwertungsanlage im Neubau eingesetzt.
- **Szenario 2:** Der Rückbau erfolgt ebenfalls gestaffelt. Der Betonabbruch und eventuell der Mischabbruch werden vor Ort aufbereitet und als Kiesersatz für Recyclingbeton (Ortsbeton) wieder im Neubau verwendet.

Eine Diplomarbeit an der ETH Zürich, welche 2003 abgeschlossen wird, untersucht das "Potenzial von Recyclingbeton (aus Beton- und Mauerabbruch) in der Schweiz". In einem Teil der Arbeit werden die ökonomischen und ökologischen Aspekte des Recyclingbetons in Bezug auf Herstellung und Transporte untersucht. Dabei werden die zwei Szenarien für das Werdwiesprojekt durchgerechnet.

Mit Szenario 2 liesse sich ein nicht zu vernachlässigender Anteil an Transporten verhindern. Der Planungsaufwand (Logistik, Platzverhältnisse) ist aber grösser als beim Szenario 1. Mit dem Recycling vor Ort würde die Stadt Zürich Neuland betreten. Es existieren keine vergleichbaren Projekte, bei denen der Recyclingbeton vor Ort aus den rückgebauten Materialien



hergestellt und direkt wieder eingesetzt wurde. Die Staffelung des Rückbaus und die beschränkten Lagerflächen ergeben äusserst hohe Anforderungen an die Logistik. Aus diesen Gründen hat das AHB beschlossen, Szenario 1 weiterzuverfolgen und auf eine Aufbereitung vor Ort zu verzichten.

In der Ausschreibung werden hohe Verwertungsquoten und geringe Transportdistanzen als Zuschlagskriterien für die Auftragsvergabe sein.

Während dem Rückbau wird ein Monitoring und Controlling der Materialflüsse durchgeführt. Damit soll ein gewisser Druck auf die Entsorgungsunternehmen ausgeübt werden, das Material fach- bzw. umweltgerecht zu verwerten/entsorgen. Gleichzeitig können die während der Rückbauphase entstehenden Transporte dokumentiert werden. Diese Erkenntnisse sollen für die Planung von zukünftigen Projekten genutzt werden.

Monitoring und Controlling der Materialflüsse; Online-Ausschreibung

2.3.6. Bedeutung des Ersatzneubaus für das Quartier

Die neue Siedlung Werdwies bietet grosse, qualitativ hochstehende Wohnungen zu einem relativ günstigen Preis sowie attraktiven Aussenräumen (ca. 1/3 der vermieteten Wohnungen werden als subventionierte Wohnungen an MieterInnen abgegeben, die die entsprechenden Voraussetzungen erfüllen). Der Ersatzneubau trägt zu einer Imagesteigerung des Quartiers bei. Die zahlungskräftigere neue Mieterschaft soll zu einer besseren sozialen Durchmischung im Quartier beitragen.

Durch die Schaffung von neuen Verkaufsflächen wird die Grünaue für das Kleingewerbe sowie den Detailhandel attraktiver.

2.4. Akteure und ihre Erwartungen

Akteure

Das Projektteam **ec concept** arbeitet beim Projekt "Nachhaltige Quartierentwicklung" eng mit den beim Ersatzneubau involvierten städtischen Stellen zusammen, wie nachfolgende Projektorganisation illustriert.

Zusammenarbeit des Projektteams mit den Akteuren der städtischen Verwaltung

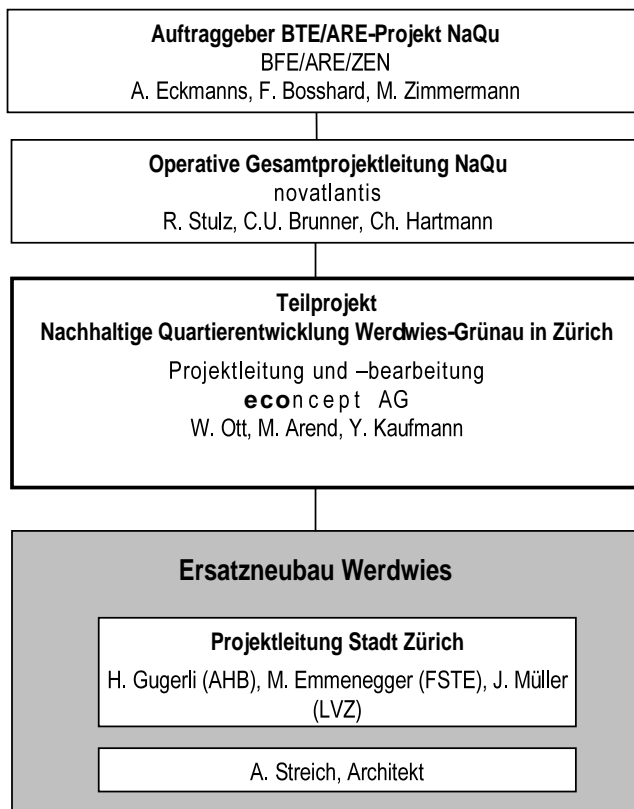
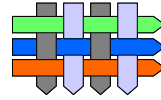


Abbildung 12 Projektorganisation des Teilprojektes Nachhaltige Quartierentwicklung Werdwies-Grünau im Rahmen des schweizerischen Projektes nachhaltige Quartierentwicklung (NaQu) des BFE/ARE

Das Amt für Hochbauten ist für das Projektmanagement des Ersatzneubaus zuständig. Das Projekt wird durch die Liegenschaftenverwaltung (EigentümerIn und Bestellerin) finanziert und bewirtschaftet. Die Fachstelle für Stadtentwicklung ist für die flankierenden Massnahmen, u.a. beim Umgang mit der Mieterschaft, verantwortlich.

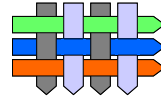
Daneben spielen diverse Fachstellen der städtische Verwaltung für Teilfragen und Einzelaspekte eine wichtige Rolle, so beispielsweise das Tiefbauamt für Fragen im Zusammenhang mit der Autobahn, Entsorgung und Recycling Zürich für die Nutzung von Wärme aus Abwasser, das Sozialdepartement für soziale Fragen und für diverse soziale Angebote im Quartier, etc.

Erwartungen der Akteure im Quartier

Beim Projekt Ersatzneubau Werdwies hat die Stadt Zürich die Quartierinstitutionen einbezogen. So konnten QuartiervertreterInnen Einsitz im Preisgericht des Projektwettbewerbs nehmen und bei der Ausarbeitung von flankierenden Massnahmen und Projekten mitwirken.

Erwartungen der QuartiervertreterInnen

Um ein möglichst breit abgestütztes Bild der Grünau zu erhalten, wurde im Rahmen des Projekts "Nachhaltige Quartierentwicklung" ein Workshop mit



den verschiedenen Interessenvertretungen des Quartiers durchgeführt. Die Eingeladenen sollten aus ihrer Sicht die Stärken und Probleme Ihres Quartiers sowie ihre Meinung zum Ersatzneubau Werdwies mitteilen.

Die Workshopteilnehmenden erwarten, dass durch das Projekt "nachhaltige Quartierentwicklung" konkrete Verbesserung im Quartier möglich werden. Folgende Themen sollen weiterbearbeitet werden⁸:

1. **Quartierinfrastruktur** (15 Pkt.) (Verteidigen der heutigen Infrastruktur, Verbesserung und Institutionalisierung des Vorhandenen, Ausbau)
2. **Imageverbesserung** (7 Pkt.)
3. **Soziale Durchmischung** (5 Pkt.)
4. (Negative) **Begleiteffekte Ersatzneubau** (4 Pkt.)
5. **Versorgung, Sicherheit, Lärm und Luft** (je 2 Pkt.)

Das ausführliche Workshop-Protokoll befindet sich in Anhang. Die meisten der Anwesenden sind bereit, an weiteren ähnlichen Veranstaltungen teilzunehmen.

2.5. Visionen für die Quartierentwicklung

Das Quartier stagniert entwicklungsmässig seit über 10 Jahren, die Gefahr eines schleichenden längerfristigen Qualitätsverlustes besteht.

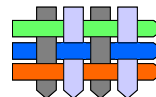
Vision (des Projektteams, basierend auf diversen Vorarbeiten zum Quartier sowie auf dem Quartierworkshop) :

"Grünau – Wohnau": Von der Insel zum integrierten Stadtquartier

Verbesserung des Quartierimages durch qualitative Aufwertungsprojekte welche an den vorhandenen Stärken des Quartiers anknüpfen: "Grünau – Wohnau":

- Grünau als funktionierender Raum für unterschiedliche Wohnbedürfnisse und vielfältige Lebensformen.
- Überwindung des Inselcharakters des Grünauquartiers durch bessere Verbindungen zu den umgebenden Stadtquartiere, durch einen Abbau bestehender Trennwirkungen sowie durch einen verstärkten Austausch mit der Stadt.
- Aufwertung des Quartiers durch einen starken Impuls mittels des Ersatzneubaus Werdwies, welcher das Klima für weitere Ersatz oder Neubauinvestitionen verbessert.

⁸ Jede Person hatte zwei Punkte zur Verfügung, welche sie auf die für sie wichtigsten Themen, welche weiterbearbeitet werden sollten, verteilt haben.



3. Massnahmen für die Umsetzung

Nachfolgend sind mögliche Ansatzpunkte für eine nachhaltige Quartierentwicklung aufgeführt.

3.1. Gesellschaft

Ein wichtiges Ziel für das „Inselquartier“ Grünau ist eine bessere soziale Vernetzung mit anderen Quartieren der Stadt Zürich und mit deren BewohnerInnen.

Bessere soziale Vernetzung mit umliegenden Quartieren und Entwicklung einer Diskussionskultur

Ein zentraler Aspekt für eine vom Quartier getragene Entwicklung ist die Herausbildung einer konstruktiven Diskussions- und Streitkultur, um breit abgestützte Kompromisse zu ermöglichen, die das Quartier weiterbringen.

Auch beim Versuch der Identifikation möglicher Massnahmen im Bereich "Gesellschaft" kommt der besondere Ersatzneubaucharakter des Zürcher Lokalprojektes zum Ausdruck, da die künftigen BewohnerInnen der Siedlung "Werdwies" heute zumindest grösstenteils unbekannt sind.

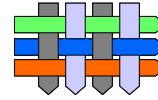
Mit den "heutigen BewohnerInnen der Siedlung Bernerstrasse", "BewohnerInnen des Quartiers Grünau", "AkteurInnen, die im oder für das Quartier Grünau arbeiten, hier aber nicht wohnen ("berufstätige TagesbewohnerInnen") und eben "den künftigen BewohnerInnen der Siedlung Werdwies" gibt es zumindest vier direkt betroffene Bevölkerungsgruppen, deren Betroffenheit, Sichtweisen, Interessen und Bedürfnisse und die Fähigkeit zu ihrer Artikulation bzw. selbständigen Wahrnehmung und Durchsetzung etc. weit auseinander klaffen.

Vor diesem Hintergrund kommt den Oberkriterien "Gleichheit und Gerechtigkeit" und "Teilnahme und Beteiligung" aus dem Querschnittsbereich "Gesellschaft" sowie den dort subsummierten Massnahmen im Bereich der Artikulationshilfe ("advocacy"), der Ersatzangebote, des Zugangs zum Wohnungsmarkt, des Einbezugs aller Betroffener in die Meinungsbildung und Entscheidungsfindung, sowie der Information der QuartierbewohnerInnen über das Ersatzneubauprojekt eine besondere Bedeutung zu.

Grosse Bedeutung von sozialer Integration und Ausgleich sowie von Partizipation

Dies soll aber keineswegs heissen, dass die übrigen Oberkriterien wie z.B. "Sicherheit" oder "Versorgung und Infrastruktur" im Zürcher Lokalprojekt ohne Bedeutung wären - auch in diesen Zusammenhängen und Bereichen stellen sich ganz wichtige und für die Nachhaltigkeitsbeurteilung wesentliche Fragen und Probleme, deren Beantwortung und Lösung aber eher mit rein baulichen, technischen, planerischen und organisatorischen Mitteln erfolgen kann und somit eher in den Zuständigkeitsbereich anderer Nachhaltigkeitsdimensionen und Horizontalbereiche fällt.

Nimmt man nicht die Kriterien- und Massnahmensystematik des Querschnittsbereichs "Gesellschaft", sondern die uns bekannten und anlässlich des Quartierworkshops geäusserten Meinungen der direkt Betroffenen zum



Ausgangspunkt, dann stehen für diese Betroffenen die folgenden gesellschaftlichen Ziele und Anliegen im Vordergrund:

- quatiervetragliche Organisation und Abwicklung der Bauarbeiten
- Verbesserung des Quartierimage
- bessere Anbindungen des Quartiers, Überwindung seiner heutigen Isolation
- Verbesserung der sozialen Durchmischung und des nachbarschaftlichen Zusammenlebens
- bessere Quartiersversorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs

Aus der Optik des Zürcher Lokalprojektes empfehlen wir eine vertiefende Auseinandersetzung mit der Frage der Kontinuität von Quartierinstitutionen in Umbruch- und Übergangssituationen, weil dieses Problem und seine Lösungen für die Nachhaltigkeit der Ersatzneubauprojekte überall eine grosse - und bislang zuwenig beachtete - Rolle spielen.

3.2. Ökologie Gebäude

Erarbeitung einer nachhaltigen Erneuerungsstrategie für erneuerungsbedürftige Bauten:

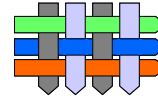
- Bei Sanierungen/Erneuerungen Nutzung der Möglichkeiten zur Verbesserung der Nachhaltigkeit der bestehenden Gebäude- und übrigen Infrastrukturen. Gezielte Aufwertung einzelner Gebäudekomplexe in der Grünau.
- Konzept zur Kombination von nachhaltigkeitsorientierter Gebäudeerneuerung und langfristiger Erhaltung von preisgünstigem Wohnraum durch unterschiedliche Sanierungstiefen und Wohnungsstandards AN VERSCHIEDENEN Gebäuden grösserer EigentümerInnen im Quartier (Genossenschaften, Stadt, ev. grössere Private).

Damit der MINERGIE-Standard in der Siedlung Werdwies mit Sicherheit erreicht werden kann, sind Massnahmen in der Wärmezentrale erforderlich, an die die Siedlung anschliessen muss. Zusätzlich ist ein möglichst ökologischer Rückbau bzw. Abbruch der Siedlung Bernerstrasse anzustreben.

Die Vor- und Nachteile von fossilen Hochtemperaturheizzentralen können am Spezialfall Werdwies (Einfluss des Energieträgers auf den Energieverbrauch, Inflexibilität infolge hoher Fixkosten für Zentrale/Netz bei langer Amortisationsdauer) exemplarisch aufgezeigt werden wonach auf Massnahmen zur Überwindung der einschränkenden Rahmenbedingungen hingewiesen werden soll.

Nachhaltige Erneuerung sanierungsbedürftiger Bauten unter Beachtung sozialer Ziele

Sicherung MINERGIE-Standard durch Massnahmen in der Wärmezentrale



3.3. Ökonomie

Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit bei der Nutzung städtischer Siedlungen und städtischen Baulandes:

Eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung des Grünaquartiers strebt in einem gewissen Rahmen eine stärkere soziale Durchmischung, mindestens aber einen Stopp des Trends zu einem höheren Anteil von EinwohnerInnen mit tiefem Einkommen, niedriger Qualifikation und relativ hoher Sozialleistungsquote an. Ziele wirtschaftlicher Nachhaltigkeit sind somit:

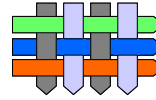
Stärkere soziale Durchmischung zur Erhöhung der Einkommen und Senkung der Sozialquote

- Moderates Bevölkerungswachstum zur besseren Nutzung der bestehenden Infrastrukturen und Versorgungsangebote
- Förderung privater Investitionen im Quartier, insbesondere Sicherstellung der Erneuerung und Aufwertung des aktuellen Wohngebäudebestandes
- Langfristige Optimierung der Bauzonennutzung bezüglich der bestehenden Umgebungsbedingungen
- Stabilisierung und Verbesserung des Steueraufkommens
- Reduktion der Sozialleistungs- und der Arbeitslosenquote

Umsetzungsfragen und -massnahmen:

Stock von DauerbewohnerInnen für soziale Stabilität wichtig

- Soziale Stabilität im Quartier braucht einen relevanten Stock von DauerbewohnerInnen, die die Integration der relativ vielen Zu- und Wegziehenden erleichtern und den "Betrieb" der Quartierinstitutionen gewährleisten. Soziale Stabilität ist eine der Voraussetzungen für (private) Erneuerungs- und Aufwertungsinvestitionen bei den bestehenden Bauten.
- Die gemeinnützigen Wohnbauträger, die Stadt und ein einziger privater Immobilienbesitzer besitzen einen Grossteil der grossen Wohnbauten im Quartier. Die Gebäudeerneuerung und -Modernisierung spielt für das Quartiererscheinungsbild eine zentrale Rolle und wirkt sich indirekt auch auf die soziale Zusammensetzung der QuartierbewohnerInnen und die realisierbaren Mieten im Quartier aus (externe Nutzen von Erneuerungen).
- **Vereinbarung Gebäudeerneuerung Private:** Die Stadt prüft Vereinbarungen mit dem/den grossen privaten Wohnungsbesitzern im Quartier über die Gebäudeerneuerung und zieht dafür allenfalls gewisse öffentliche (Infrastruktur-) Vorleistungen in Betracht.
- **Vereinbarung Erneuerungsfonds und Gebäudeerneuerung Gemeinnützig:** Mit den gemeinnützigen Wohnbauträgern werden Vereinbarungen über die Äuffnung eines Erneuerungsfonds angestrebt, welcher diesen die zeitgerechte und nachhaltige Wohnungserneuerung und -Modernisierung ohne allzu grosse Mietzinssprünge erlauben soll.



- Die Stadt Zürich ist eine wichtige Grundeigentümerin und Liegenschaftsbesitzerin mit den städtischen Quartier-Liegenschaften im Verwaltungsvermögen zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben und städtischen Liegenschaften im Finanzvermögen, welche nach von der Stadt definierten wirtschaftlichen Vorgaben bewirtschaftet werden. Sowohl mit dem Einsatz der städtischen Grundstücke wie auch mit der Nutzung und den Nutzungsbedingungen für die Liegenschaften im Finanzvermögen kann die Stadt einen beträchtlichen Einfluss auf einzelne Quartiere bzw. lokale Segmente des Grundstück- und Liegenschaftsmarktes ausüben und damit als Auslöser und Katalysator für eine nachhaltige Stadt- und Quartierentwicklung wirken. Zu diesem Zweck entwickelt die Stadt Zürich unter dem Titel "Nachhaltige Stadtentwicklung" eine kohärente Grundstücks-, Baurechtsvergabe-, Immobilien-Investitions- und Unterhaltspolitik.
- Anhand der Wirtschaftlichkeit von energetischen Massnahmen im Gebäudebereich werden von der Stadt Zürich Richtlinien für ein nachhaltiges Kosten-/Nutzenkonzept entwickelt, welches auch Nutzen in die Betrachtung einbezieht, die nicht direkt verrechnet werden können und die zusätzlich zur ursprünglichen Investitionsabsicht anfallen (Zusatznutzen).
- Entwicklung unterschiedlicher Wärmeversorgungsperspektiven für einen langfristigen Zeithorizont anstelle der Versorgung aus der bestehenden Wärmezentrale (unter Einbezug der dann zu erwartenden Sanierungen der angeschlossenen Liegenschaften).
- Die künftige Wirtschaftlichkeit der Abwärmenutzung der städtischen Abwässer aus der Zuleitung zur ARA Werdhölzli soll im Zusammenhang mit der Überprüfung der Wärmezentrale neu geprüft werden.
- Prüfung von Möglichkeiten und Hindernissen, langfristig mit einer Revision der aktuellen Zonennutzungen zu einer Verlagerung von aktuellen Arbeitsplätze an der Limmat (Sika) als Industrie- und Gewerberiegel an die Autobahn beizutragen.

Einflussmöglichkeiten der Stadt als Grundstück-eigentümerInnen schafft Gestaltungsmöglichkeiten

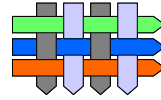
Nachhaltiges Kosten-/Nutzenkonzept

3.4. Mobilität

'Die Insel verbinden' ist von grosser Bedeutung: Für die Chancen einer verbesserten Integration des Grünaquartiers in die Entwicklungsgebiete Bahnhof Altstetten und Zürich West (für das Versorgungsangebot im Quartier, für die Attraktivität des Quartiers) ist die Reduktion der Trennwirkung von Autobahn (und Eisenbahn) zentral:

- Abklassierung Autobahn, Schaffung von ebenerdigen Fussgängerquerungen
- Prüfung von entlang der Autobahn (aber: Lärmschutzwände verstärken Trennwirkung → Zielkonflikt!)

Querverbindungen zu umliegenden Quartieren, Abklassierung Autobahn als zentrale Massnahme



- Entfernung von Angsträumen (Unterführungen, andere Velowegführung)
- Bessere Wegweisungen für Langsamverkehr

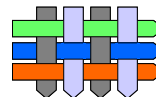
3.5. Raumplanung/Quartiersversorgung

Sicherung bzw. Verbesserung der Quartiersversorgung (in Kombination mit den verbindenden Massnahmen) und der Arbeitsplatzvielfalt.

**Zukunftsfähige
Quartiersversor-
gung als
Herausforde-
rung**

- Massnahmen zur Erhaltung und zur gezielten Erweiterung oder Verbesserung von privatwirtschaftlichen und öffentlichen Versorgungsangeboten im Quartier:
Verhinderung der Schliessung der Poststelle,
Erhaltung der Quartierwache,
ev. Ansiedlung eines Restaurants/Cafés
- Nutzung der naturräumlichen Voraussetzungen und Ausbau der Attraktivität für städtische Freizeitaktivitäten. Aufwertung der Freiräume innerhalb des Quartiers.
- Schaffung eines identitätsstiftenden Platzes und anderen Begegnungsorten
- Soll und kann Grünau als "Wohnau" bzw. Wohnstadt noch wachsen? Prüfung von Umzonungen im Perimeter zur Gewinnung von Entwicklungsspielräumen.
- Umzonung (Wohnen --> Industrie und Gewerbe, ev. Dienstleistungen) des Quartierstreifens entlang der Autobahn (abhängig von den Rückklassierungsperspektiven bei der Autobahn).

**Wachstum in
der Grünau:
Nötig, möglich,
erwünscht?**



4. Projektvorschläge für 2004/2005

Das Projektteam **econcept** erachtet die nachfolgend aufgeführten Vorschläge für konkrete Umsetzungsprojekte in der Grünau als sinnvoll, um einen Beitrag an die Erhöhung der Nachhaltigkeit des Quartiers zu leisten.

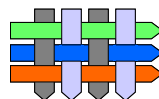
4 Umsetzungsprojekte werden detailliert

4.1. Übersicht Projektvorschläge

Tabelle 8 bietet einen Überblick über die anschliessend detaillierter formulierten Projektvorschläge. Die Projektvorschläge 4.2 – 4.5 wurden im Detail ausgearbeitet und ausgewiesen. Für sie wird eine Finanzierung gesucht. Sie sind mit der Stadt Zürich soweit abgesprochen, dass sie als grundsätzlich interessant eingeschätzt werden. Der Vollständigkeit halber werden in Abschnitt 4.6 weitere Massnahmen aufgeführt (aber nicht detailliert), die in einer ersten Evaluationsrunde formuliert wurden, die aber seitens der Stadt und/oder des BFE/ARE keine Unterstützung erwarten können.

4 Massnahmen wurden detailliert ausgearbeitet, die Finanzierung für die Umsetzung wird geprüft

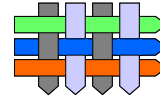
Bereich	Thema	Details
übergeordnet	Checkliste Ersatzneubau Dokumentation der Erfahrungen beim ENB Werdwies, Verallgemeinerung, Aufarbeitung zu einer Checkliste nach Planungsphasen SIA 112.	Kap. 4.2
Gesellschaft	Befragung ehemalige MieterInnen (Projekt läuft Herbst 2003 – Frühjahr 2004) Die 'Wohnbiographien' der bisherigen MieterInnen werden mit einer Befragung erfasst, um die Auswirkungen des Ersatzneubaus und der flankierenden Unterstützungsmassnahmen auf die bisherigen MieterInnen zu evaluieren und Vorgehensstrategien zur Minderung der sozialen Auswirkungen bei Ersatzneubauten oder Gesamterneuerungen auf die bisherigen MieterInnen zu entwickeln..	
	Kontinuität von Quartierinstitutionen in schwierigen Ab- und Umbruchsituationen Minimierung der Auswirkungen der Abbruch- und Bauarbeiten auf das Quartier Grünau (Teilprojekt 1) Wandel und Kontinuität der Quartierinstitutionen während der Abbruch- und Bauphase des Ersatzneubaus Werdwies (Teilprojekt 2)	Kap. 4.3



Bereich	Thema	Details
Ökologie Gebäude	Konzept: zukünftige Ausrichtung der Wärmezentrale Grünau Entwicklung von- Mittel- und Langfristperspektiven für die Erneuerung (Abwärmenutzung, Einsatz erneuerbarer Energieträger, WKK, etc.) oder den Ersatz der Wärmezentrale Grünau unter Berücksichtigung der Erneuerung der zur Zeit angeschlossenen Bauten mit heute noch hohen Vorlauftemperaturen (Langzeitperspektiven).	Kap. 4.6.2
	Nachhaltige Entwicklung der städtischen Wohnsiedlungen Zielsetzung, Szenarien und Umsetzungsstrategien bzw. –massnahmen zu einem nachhaltigen Bestand städtischer Wohnungen und Wohngebäude. Herausarbeitung optimaler Erneuerungsstrategien, eines wirtschaftlich optimalen Erneuerungspfades und von Möglichkeiten zur Berücksichtigung konfligierender bereichsexterner Nachhaltigkeitsziele.	Kap.4.5
	Entwicklungspfad zu einem städtischen Wohngebäudebestand, der bis 2050 die Ziele der 2000 Watt-Gesellschaft erreicht. Das Demonstrationsprojekt zeigt auf, wie die rund 7'000 städtischen Wohnungen erneuert werden müssten, damit sie im Jahr 2050 die Zielsetzungen einer 2000 Watt-Gesellschaft einhalten werden.	Kap. 4.6.1
Ökonomie	Umgang der Stadt Zürich mit Liegenschaften und Bauland im Verwaltungs- und im Finanzvermögen: Evaluation der aktuellen Richtlinien für die Vergabe von Bauland, für die Kalkulation von Liegenschaften im Verwaltungsvermögen und für Liegenschaften im Finanzvermögen unter Berücksichtigung der bei der Vergabe verfolgten Ziele (Kohärenz, Konsistenz, Effektivität). Entwicklung nachhaltiger Richtlinien für anlegbaren Baurechtszins und Landpreis, Nettorendite, Hypothekenzinssatz, Methode der Wirtschaftlichkeitsberechnung.	Kap. 4.4
Mobilität	Bessere Anbindung an umliegende Quartiere Weiterentwicklung zentraler Massnahmen wie: bessere Wegführungen und Beschilderung Langsamverkehr, Abklassierung Autobahn, Fortführung der neuen Tramlinie 18 bis Grünau, sicherheitstechnische Sanierung der Strassenunterführung nach Altstetten.	Kap. 4.6.3
Raumplanung	Halten des heutigen Versorgungsniveaus Der geplante Abbau von Versorgungseinrichtungen (Poste) soll verhindert bzw. durch neue Modelle (z.B. Gründen einer Genossenschaft) erhalten werden. Prüfung von Angeboten im Quartier, die BewohnerInnen aus anderen Quartieren ins Grünauquartier bringen. Eventuell: Prüfung Zonenplanänderungen im Bereich der Autobahn sowie für grösseren künftigen Entwicklungsspielraum	Kap. 4.3

Tabelle 8: Übersicht Projektvorschläge Quartier Grünau (Stand September 2003).

Die Projektvorschläge werden in den nachfolgenden Kapiteln konkretisiert.



4.2. Umsetzungsprojekt "Checkliste Ersatzneubau"

4.2.1. Ausgangslage und Probleme/Fragestellungen

Bei der Erneuerung der 1959 erbauten Siedlung Bernerstrasse im Grünaquartier stellten sich grundsätzliche Fragen zur zweckmässigen Erneuerungsstrategie und zum passenden Vorgehen: Soll sanft renoviert werden oder ist ein Abbruch mit Ersatzneubau vorteilhafter? Welcher Standard ist anzustreben? Wie wird der erforderliche Grundsatzentscheid getroffen? Wie kann die Akzeptanz des Entscheides und eine einigermaßen reibungslose Umsetzung sichergestellt werden? etc. Der Entscheid für den Ersatzneubau Werdwies war und ist eine grosse Herausforderung für die Eigentümerin Stadt Zürich. Wie finden 670 Personen der Siedlung Bernerstrasse (die meisten AusländerInnen mit tiefem Einkommen) eine neue Bleibe? Was passiert mit den leeren Wohnungen vor dem Rückbau? Wie geht man mit den Auszugsängsten der BewohnerInnen um? Wie lassen sich Verslumungstendenzen und Folgeprobleme während der Auszugsphase vor dem Abbruch und negative Rückwirkungen auf die Quartierreputation vermeiden? Mit diesen Fragen beschäftigten sich rund 20 Fachleute aus der Verwaltung der Stadt Zürich (FSTE, LVZ, Soziale Dienste, Gemeinwesenarbeit Letzi) und aus Quartierinstitutionen (Quartierbeauftragte, GZ, Vert.lgo, Grau Grün Grüna). Diese Aktivitäten resultierten in einem eindeutigen Entscheid für einen Ersatzneubau sowie in einer Vielzahl von Massnahmen und Projekten mit dem Ziel, einen geordneten Rückbau der bestehenden Siedlung vorzubereiten, für alle MieterInnen bis zum Abbruch eine Wohnung zu finden und das Siedlungs- und Quartierleben durch den bevorstehenden Abbruch nicht zu beeinträchtigen (u.a. MieterInnenbüro, Zwischennutzungen, verstärkter Siedlungsunterhalt, Informationen).

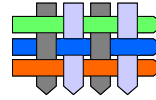
Ersatzneubauten sind oft wirtschaftlich und energetisch erwünscht. Probleme bei der Realisierung erfordern angepasstes Vorgehen

Diese Problematik ist grundsätzlich und stellt sich bei Gesamterneuerungen mit grosser Eingriffstiefe und bei Ersatzneubauten immer wieder von Neuem. In Zukunft ist zudem mit einer Zunahme solcher Vorhaben zu rechnen (s. **ec o n c e p t**, "Neu Bauen statt Sanieren", 2002). Diverse Diskussionen um Ersatzneubauprojekte von Genossenschaften (in Altstetten ein gescheitertes Projekt) und von umfassenden Erneuerungen der Stadt Zürich demonstrieren die Bedeutung der Fragestellung und eines sorgfältigen Vorgehens bei künftigen Projekten. Umfassende Erneuerungen und Ersatzneubauten führen zwangsläufig dazu, dass günstiger Wohnraum verdrängt wird, weshalb sie politisch umstritten sind. Erfahrungen mit flankierenden Massnahmen sind daher sehr wichtig. Die vorhandenen Erfahrungen und Erkenntnisse sollen für künftige Gesamterneuerungs- und Ersatzneubauprojekte aufbereitet werden (Vorgehensvorschläge, Argumentarium, Checkliste).

Umsetzungsprobleme sind bei allen Gesamterneuerungen zu erwarten

4.2.2. Zielsetzungen des Umsetzungsprojektes

Die Checkliste soll primär für die folgenden Zielgruppen erarbeitet werden:



- öffentliche WohnimmobilienbesitzerInnen (Kommunen, Kantone, öffentliche Pensionskassen)
- Genossenschaften

Daneben soll sie aber auch privaten WohnimmobilieneigentümerInnen und Investoren wertvolle Hinweise vermitteln können.

Die Checkliste soll bei Erneuerungen mit grosser Eingriffstiefe bzw. vor dem Entscheid Gesamterneuerung/Ersatzneubau Vorgehens- und Entscheidungshilfen liefern. Dabei soll sie in den folgenden Bereichen die relevanten Fragen aufwerfen und Vorgehens- und Entscheidungsvorgaben enthalten, bzw. auf Informationen und Methoden hinweisen, welche Vorgehens- und Entscheidungshilfe bieten:

**Checklist:
Entscheidungshilfe mit
Vorgaben**

- Zielsetzungen nachhaltiger Erneuerung (Gesamtsanierungen/Ersatzneubau)
- Fragen zum interessierenden Objekt, zum Gebäudestandort sowie zu den NutzerInnen, die für den Entscheid über das Vorgehen bei der Erneuerung sowie die Art der Erneuerung relevant sein können
- Fragen zu den Voraussetzungen und Rahmenbedingungen seitens der EigentümerInnen

4.2.3. Vorgehen bei der Erarbeitung der Checkliste

1. Vertiefte Problemanalyse Gesamterneuerung/Ersatzneubau

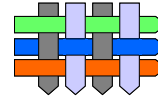
Ausgehend von bestehenden Arbeiten wie "Neubauen statt Sanieren" (**e - c o n c e p t** 2002) sowie anhand von kontroversen oder gescheiterten Erneuerungsprojekten werden die wichtigsten Probleme, die bei Gesamterneuerungen/Ersatzneubauten auftreten, identifiziert und bezüglich ihrer Relevanz bewertet. Die Zielgruppen der Checkliste(n) werden definitiv festgelegt. Bei Bedarf werden thematische Abgrenzungen für die Checkliste(n) vorgenommen. Wichtig für die ganze Arbeit erscheint uns die Unterscheidung zwischen Aspekten und Problemen, die sich auf das Vorgehen des Immobilieneigentümers vom Entscheid bis zur Realisierung sowie Aspekten und Problemen, die sich auf die Wahl der baulichen Erneuerungsvariante beziehen.

**Checklist:
Vorgehensfragen und
Angaben zur
Variantenwahl**

Methodik:

Auswertung bestehender Studien, Merkblätter, Empfehlungen. Interviews mit ExpertInnen der Liegenschaftsverwaltung der Stadt Zürich und weiteren städtischen Fachstellen, der FGW, des SVW, einzelnen Projektträgern kontroverser/gescheiterter Projekte, ausgewählten Immobilienbewirtschaftern (dabei kann zum Teil auf die Kontakte und Erkenntnisse von **e c o n c e p t** im Rahmen von "Neubauen statt Sanieren" zurückgegriffen werden).

Ergebnisse: Themen- und Problemliste für die Checkliste



2. Klärung der Zielsetzungen und der Zielgruppen der Checkliste

Ausgehend von der SIA-Empfehlung "Nachhaltiges Bauen" und weiteren Arbeiten zur Nachhaltigkeit (wie Factor/Ecoplan, "Nachhaltigkeit im Energiebereich", 2003; EBP, "Kernindikatoren für die Nachhaltigkeit von Städten und Kantonen" 2003, etc.) werden die wichtigsten Zielsetzungen, Kriterien Indikatoren und Zielwerte zusammengestellt, welche für die Erarbeitung der Checkliste(n) von Bedeutung sind.

**Ziele, Kriterien,
Indikatoren und
Zielwerte**

Methodik:

Literaturrecherche und –auswertung. Die Themen- und Problemliste von Arbeitsschritt 1, die definitive Festlegung Zielgruppen sowie die relevanten Nachhaltigkeitsziele werden in einer Begleitgruppensitzung diskutiert und bei Bedarf modifiziert (Begleitgruppe: BFE, ARE, BWO, AHB der Stadt Zürich, FGW, SVW, VertreterIn privater Immobilienbewirtschafter).

Ergebnisse:

Ziele, die der Checkliste im Sinne einer Einleitung oder eines Leitfadens vorangestellt werden.

3. Erarbeitung der Checkliste

e c o n c e p t erarbeitet eine Checkliste (bzw. Checklistenvarianten für die verschiedenen Zielgruppen). Grundsätzlich wird angestrebt, die Checkliste neben der thematischen Teilung 'Erneuerungsvariante/Vorgehen' nach den Planungsphasen von SIA 112 zu gliedern. Dabei wird wie oben erwähnt unterschieden zwischen:

**Gliederung nach
Planungsphase
SIA 112**

- Angaben über zu berücksichtigende Rahmenbedingungen (wie Entwicklung Wohnungsnachfrage, Zinssätze, etc.)
- Angaben/Fragen zur Bestimmung der adäquaten Erneuerungsvariante
- Angaben/Fragen zum Vorgehen, u.z. entlang den Planungsphase von SIA 112 (d.h. mit Vorgehensvorschlägen für jede Phase)
- Zusammenstellung von vertiefenden Informationen zu Anleitungen, Entscheidungsgrundlagen, Methoden, Vorgehensmöglichkeiten sowie ev. zu Beispielen.

Methodik:

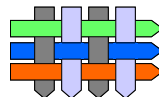
Literaturrecherche und –auswertung und Zusammenstellung. Anwendungstests mit dem Entwurf der Checklisten bei einzelnen VertreterInnen der Zielgruppen. Diskussion und bei Bedarf Modifikation der Checklisten (nach den Anwendungstests) in der Begleitgruppe.

Ergebnisse:

Checkliste(n) als Vorlage für eine allfällige grafische Aufbereitung zur breiten Streuung.

4.2.4. Organisation und Finanzierung

Die Projekt-Bearbeitung erfolgt durch das bisherige Team von **e c o n c e p t**, bei Bedarf ergänzt durch weitere MitarbeiterInnen von **e c o n c e p t**.



Aufgrund der provisorischen Interessenäusserung an weiterführenden Projekten bei BaBaLuZ sowie des gesamtschweizerischen Interesses am Ergebnis gehen wir davon aus, dass das BFE als Auftraggeber fungiert und die Hauptfinanzierung übernimmt, mit Kofinanzierungen durch das AHB der Stadt Zürich, das ARE und das BWO.

Wir erachten eine Begleitgruppe als sehr wünschenswert und stellen uns vor, dass darin mindestens die folgenden Stellen vertreten wären: BFE, ARE, BWO, FGW, SVW, AHB der Stadt Zürich, ev. FSTE, und LVZ der Stadt Zürich, private Immobilienbewirtschafter.

4.2.5. Zeitplanung

Wir gehen für die Projektbearbeitung, Durchführung der Workshops und Berichterstattung von einem Zeitrahmen von ungefähr 9 Monaten bis maximal einem Jahr aus (Start frühestens im März 2004).

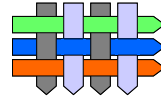
4.3. Umsetzungsprojekt "Kontinuität von Quartierinstitutionen und Quartiersversorgung in schwierigen Umbruchsituationen"

4.3.1. Ausgangslage

Bestrebungen zur nachhaltigen Quartierentwicklung gehen in der Regel von der Erwartung aus, dass sich die Situation im Quartier verbessern soll. Dabei wird häufig übersehen, dass der in der Regel schwierige Umbruch im Quartier auch zu Verlusten und Abstrichen am Bestehenden führen kann. Das zeigt sich beispielsweise im Zürcher Grünaquartier, in dem der Abbruch der Siedlung Bernerstrasse mit ihren etwa 670 BewohnerInnen relevante Auswirkungen auf die Nachfrage der ehemals gut 3'800 BewohnerInnen nach den privatwirtschaftlichen Versorgungsangeboten wie auch auf die öffentlichen und sozialen Angebote haben wird. Nachhaltige Quartierentwicklung bedeutet vor diesem Hintergrund die Sicherstellung der Kontinuität der langfristig erstrebenswerten privaten und öffentlichen Versorgungsangebote und Institutionen.

**670 von 3'800
BewohnerInnen
weniger im
Quartier
während
Bauphase
Werdwies**

Der Abbruch der Siedlung Bernerstrasse bzw. der Ersatzneubau Werdwies im Grünaquartier sind in dieser Hinsicht sehr interessant. Versorgungsmässig hat das Quartier für viele Angebote eine kritische Grösse. Seit August 2003 steht die Siedlung Bernerstrasse bis auf die Zwischennutzungen leer und die 152 (statt der bisherigen 259) Wohnungen des Ersatzneubaus Werdwies werden erst 2007 bezogen werden können. Die Post will die bestehende Filiale schliessen und bei öffentlichen Angeboten wie der Schule und der Polizei stellt sich angesichts des grossen allgemeinen Spardrucks



ebenfalls die Frage, ob ihr Bestand gesichert sei. Diese Tatsachen stehen in einem Kontrast zur nachhaltigen Quartierentwicklung, die eigentlich eine Verbesserung der Versorgung zur Steigerung der Attraktivität des Quartiers anstrebt.

4.3.2. Fragestellungen, Ziele und Nutzen des Umsetzungsprojektes

Fragestellungen:

Das Umsetzungsprojekt soll für das Grünaquartier die folgenden Fragen klären:

- Welche der bestehenden öffentlichen, sozialen und privaten Institutionen, Unternehmungen und Versorgungsangebote sind gefährdet, weil die künftige Nachfrage unklar ist, weil temporäre Nachfrageeinbrüche während der Rückbau- und Neubauphase erwartet werden oder weil die erwartete Veränderung der sozialen Zusammensetzung der künftigen MieterInnen den Bedarf senkt?
- Wie können die Angebote flexibel auf diese Ungewissheiten reagieren?
- Welche öffentlichen und privaten Institutionen und Versorgungseinrichtungen sind für ein Quartier wie das Grünaquartier realistischerweise erstrebenswert ("Zielversorgung" und "Minimalversorgung")?
- Wie können die bestehenden Institutionen und Versorgungsangebote bei nur vorübergehend sinkender Nachfrage gehalten werden? Gibt es Modelle, die unter den gegebenen Rahmenbedingungen eine Mindestversorgung ermöglichen? Wie können noch wünschenswerte Angebote beschafft werden (Verhandlungen mit EigentümerInnen, Interessenten, neue Formen von Partnerschaften, Vorleistungen und Garantien der Stadt, etc.)

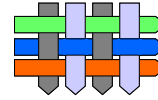
Welche Institutionen sind gefährdet, wie reagieren?

Zielsetzungen

Das Projekt hat die folgenden Zielsetzungen:

- Bestandesaufnahme der aktuellen Institutionen und der vorhandenen öffentlichen und privaten Versorgungsangebote. Perspektiven der künftigen Entwicklung (bis 2007 und nach 2007).
- Identifikation von in Zukunft gefährdeten Institutionen und Versorgungsangeboten. Ermittlung der für die Charakterisierung der Gefährdung massgeblichen Schwellenwerte
- Bestimmung von (Minimal-) Zielen für die Ausstattung mit sozialen Institutionen und mit öffentlichen und privaten Versorgungsangeboten.
- Entwicklung von Ansätzen für alternative institutionelle Lösungen und Versorgungsmöglichkeiten sowie für Massnahmen zur Abwendung der Gefährdung, zum Erhalt des nur vorübergehend weniger nachgefragten Angebotsniveaus oder zur flexiblen Reaktion auf eine vorübergehende Unklarheit bezüglich der künftigen Nachfrageentwicklung. Verhandlungen mit EigentümerInnen und potenziell interessierten Anbietern im Hinblick auf die Bereitstellung erwünschter Angebote sowie mit der Stadt für

Bestandesaufnahme, Identifikation gefährdeter Angebote, Schwellenwerte, Ziel- und Minimalausstattung



Vorleistungen, Garantien und Unterstützung bei der Bereitstellung solcher Angebote. Es soll vermieden werden, dass wertvolle Aufbauinvestitionen wegen den vorübergehenden Auswirkungen von Rückbau und Ersatzneubau verloren gehen. Ziel der Massnahmen müsste ein Angebot sein, das auf die langfristigen Quartierbedürfnisse ausgerichtet ist.

Nutzen

Vom Umsetzungsprojekt werden aufschlussreiche Erkenntnisse zu den Auswirkungen grösserer zahlenmässiger und eventuell auch sozialer Veränderungen der Quartierbevölkerung auf die benötigten sozialen und öffentlichen Quartierinstitutionen und ihre Beanspruchung erwartet. Dasselbe gilt für die privatwirtschaftliche Konsumgüter- und Dienstleistungsversorgung. Auf der Massnahmenebene werden Gespräche und Verhandlungen mit potenziellen Anbietern und LiegenschaftsbesitzerInnen geführt, um abzuklären welche Angebote im Quartier eine Chance haben und welche Voraussetzungen und Massnahmen zu ihrer Realisierung erforderlich sind.

Verhandlungen und Vorschläge zur Sicherstellung und Flexibilisierung der Angebote

4.3.3. Vorgehensvorschlag

1. Bestandesaufnahme öffentliche und sozialen Quartierinstitutionen Versorgung – Perspektiven der Nachfrage - Problemanalyse

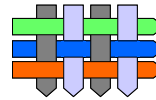
e c o n c e p t erarbeitet eine Übersicht der im Quartier aktiven Institutionen zur sozialen Versorgung, zur schulischen Versorgung, zu den übrigen Angeboten der öffentlichen Hand und zu den privatwirtschaftlichen Konsumgüter- und Dienstleistungsangeboten. Dabei geht es um die folgenden Aspekte:

Kurze Bestandesaufnahme der bestehenden Aktivitäten, Angebote und Verträge/Vereinbarungen

- Bestandesaufnahme der Institutionen und Anbieter
- Erfassung und Beschreibung der Angebote, Ermittlung von Voraussetzungen, die für die Aufrechterhaltung der Angebote erfüllt sein sollten, von Variationsmöglichkeiten beim Angebot und von Einflussfaktoren seitens der Anbieter, etc.
- Nachfrage bzw. Beanspruchung der Angebote in den letzten Jahren
- Defizite bei Institutionen bzw. bei öffentlichen und privatwirtschaftlichen Angeboten
- Pläne zu Angebotsveränderungen (Schliessung der Post, neuer Laden, etc.)
- Nachfrageperspektiven unter Berücksichtigung der absehbaren Veränderung der Quartierbevölkerung bis 2007 bzw. nach 2007
- Problemanalyse

Methodik:

e c o n c e p t arbeitet bei der Bestandesaufnahme eng mit der FSTE, dem Sozialdepartement und den heute aktiven Institutionen im Quartier zusammen (wie den in Grün Grau Grünau zusammengeschlossenen Institutionen, dem Sozialzentrum Albisriederhaus, dem GZ, Vert.igo, Kirche, Jugendarbeit, den Schulen, dem Quartierverein, dem Gewerbe). Im Vordergrund



steht die Erfassung und Auswertung der umfangreichen bereits bestehenden Informationen und Aktivitäten: Ziele der verschiedenen aktiven Institutionen, ihre abgeschlossenen Leistungsvereinbarungen, ihre in nächster Zeit geplanten Aktivitäten, etc. Informationslücken werden durch Anfragen oder Gespräche mit VertreterInnen der jeweiligen Institutionen gefüllt (Emailfragen, telefonische Nachfragen, Expertengespräche, etc.). Die künftige Entwicklung der Beanspruchung der Leistungen bzw. der Nachfrage wird per Mailumfrage bzw. per Telefon bei den jeweiligen Institutionen abgefragt oder aus bestehenden Perspektiven abgeleitet. Gefährdete Angebote und Institutionen werden genauer befragt, um die Ursachen der Gefährdung und die Schwellenwerte, ab denen das Angebot in Frage gestellt wird zu bestimmen.

Ergebnisse:

Bestandesaufnahme der sozialen, schulischen, übrigen öffentlichen und privatwirtschaftlichen Institutionen und Unternehmungen sowie ihrer Angebote. Perspektiven der Nachfrage nach diesen Angeboten/Beanspruchung der bestehenden Institutionen. Die gefährdeten Institutionen und Angebote sowie die Auslöser der Gefährdung bzw. allfällige Schwellenwerte für die Angebotserhaltung sind identifiziert.

2. Zielsetzungen für die Ausstattung mit sozialen, öffentlichen und privatwirtschaftlichen Quartierinstitutionen und Angeboten – Auswahl der vertieft zu untersuchenden Institutionen/Angebote

Ausgehend von den vorhandenen Vorarbeiten im Quartier und in der Stadt Zürich sowie von bestehenden Vorgaben, Richtlinien und Benchmarks werden Zielsetzungen für die im Grünaquartier anzustrebende Quarterversorgung formuliert. Es ist noch zu klären, wieweit es sich dabei um Minimalwerte bzw. um Zielwerte handeln soll. Aufgrund dieser Zielsetzungen und der Bestandesaufnahme werden diejenigen Institutionen und Angebote identifiziert, die in Zukunft gefährdet sind oder in ungenügendem Ausmass angeboten werden.

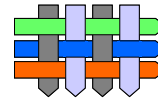
**Zielsetzungen,
Ziel- und
Schwellenwerte**

Methodik:

Auswertung der vorhandenen Unterlagen/Aktivitäten/Vereinbarungen der betreffenden Institutionen, bei Bedarf ergänzt mit Literaturlauswertungen. Die Überprüfung der bestehenden Zielsetzungen und ihre allenfalls benötigte Ergänzung erfolgt in enger Zusammenarbeit mit der FSTE und dem Sozialdepartement. Wir schlagen vor, zu den Zielsetzungen einen Workshop durchzuführen. **ec oncept** erstellt dazu ein Inputpapier, das einen Diskussionsvorschlag enthält, welcher von der Bestandesaufnahme, den Entwicklungstrends und den identifizierten Lücken und Problemen ausgeht. Der Kreis der einzubeziehenden Personen müsste von der FSTE und dem SD festgelegt werden (wir sehen zwei Wege: 1. verwaltungsintern mit den wichtigsten externen Institutionen/Anbietern; 2. unter Einbezug aller relevanten Interessen im Quartier).

Ergebnisse:

Angaben zur angestrebten Minimal- bzw. Zielversorgung. Institutionen und Angebote die gefährdet sind oder die nicht ausreichen und bei denen vertiefte Überlegungen über Möglichkeiten und Massnahmen zu ihrer Erhaltung/Verbesserung angestellt werden sollen.



3. Sicherstellung einer ausreichenden Versorgung mit sozialen, öffentlichen und privaten Institutionen und Versorgungsangeboten

Bei den in Arbeitsschritt 2 identifizierten Angeboten mit Handlungsbedarf werden mit den relevanten Akteuren Gespräche und Verhandlungen zur Sicherung oder neuen Bereitstellung der fraglichen Angebote aufgenommen. Dabei soll eine möglichst grosse Bandbreite von möglichen Lösungen in Betracht gezogen werden: Von besserer Begründung/Kommunikation der Leistungen zwecks Erschliessung zusätzlicher Finanzen oder neuer NachfragerInnen zur Steigerung der Nachfrage, über Finanzierungsalternativen zu neuen Partnerschaften/Kooperationen zwecks Kostenreduktion und Nutzung von Synergien (Teilung derselben Infrastruktur mit anderen Anbietern/Institutionen, Public Private Partnership PPP, etc.). Diese Verhandlungen und Vorschläge umfassen sowohl dauerhaft gefährdete Angebote wie auch nur vorübergehend gefährdete Angebote im Falle eines Rückganges der Quartierbevölkerung wegen Neubaus/Gesamtsanierung einer grösseren Siedlung.

Zusammenarbeit mit den jeweiligen Akteuren und Interessierten/Betroffenen

Methodik:

Literaturauswertung zur Finanzierung sozialer und öffentlicher Dienstleistungen, zu neuartigen Kooperations- und Geschäftsmodellen im NGO- und gemeinnützigen Bereich sowie im Bereich des Service Public. Verhandlungen und ("Verkaufs-") Gespräche mit den relevanten Akteuren im Quartier und in der Stadt.

Ergebnisse:

Vorschläge zur Gewährleistung des Angebotes oder allfälliger Angebotsalternativen für die vertieft betrachteten Institutionen und Versorgungsangebote.

4. Folgerungen und Berichterstattung

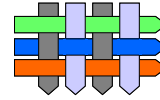
Die Ergebnisse der Bestandesaufnahme und Problemanalyse, die Zielsetzungen zur angestrebten Mindest- bzw. Zielversorgung und die erarbeiteten Massnahmenvorschläge für das Grünauquartier werden zusammenfassend gewürdigt. Zusätzlich werden verallgemeinerte, über den Fall Grünau hinausgehende, Folgerungen zu den Möglichkeiten der Gewährleistung öffentlicher und privatwirtschaftlicher Versorgungsangebote in kostenmässig prekären Situationen abgeleitet und auf Strategien zur Sicherstellung dieser Angebote bei temporär veränderter Nachfrage (infolge Neubaus einer grösseren Siedlung) hingewiesen.

Angebotsstrategien für öffentliche Leistungen bei Nachfrageschwankungen

4.3.4. Organisation und Finanzierung

Die Projekt-Bearbeitung erfolgt durch das bisherige Team von **ec ncept**, bei Bedarf ergänzt durch weitere MitarbeiterInnen von **ec ncept**.

Die Projektträgerschaft und die Projektleitung liegt bei der Stadt Zürich (FSTE und/oder SD). Aufgrund der provisorischen Interessenäusserung zu weiterführenden Projekten bei BaBaLuZ wäre das ARE für eine Kofinanzierung anzufragen. Die Regelung der stadtinternen Finanzierung ist noch zu klären.



Wir erachten eine Begleitgruppe mit VertreterInnen aus den angesprochenen Institutionen und Unternehmungen als sehr wünschenswert. Ihre Zusammensetzung ist bei Projektbeginn zu klären (Vorschlag der Stadt).

4.3.5. Zeitplanung

Wir gehen für die Projektbearbeitung, Berichterstattung und die allfällige Durchführung des Umsetzungsworkshops von einem Zeitrahmen von ungefähr 9 Monaten bis einem Jahr aus (Start frühestens im März 2004).

4.4. Umsetzungsprojekt "Kohärente Grundstücks- und Liegenschaftspolitik" als Instrument nachhaltiger Stadt- und Quartierentwicklung"

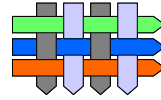
4.4.1. Ausgangslage

Die Stadt Zürich ist eine wichtige Land- und Liegenschaftseigentümerin. Dabei ist zu unterscheiden zwischen den städtischen Liegenschaften im Verwaltungsvermögen, die der Erfüllung öffentlicher Aufgaben dienen und städtischen Liegenschaften im Finanzvermögen (primär die städtischen Wohnsiedlungen). Die Vergabe städtischer Grundstücke (in der Regel im Baurecht) sowie die Erstellung, Bewirtschaftung und Erneuerung der Liegenschaften im Finanzvermögen erfolgt im Prinzip nach von der Stadt definierten wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Kriterien. Sowohl beim Einsatz der städtischen Grundstücke wie auch bei der Bewirtschaftung und den Nutzungsbedingungen für die Liegenschaften im Finanzvermögen verfügt die Stadt über Spielräume zur Verfolgung ihrer politischen Ziele. Sie kann einen gewissen Einfluss auf einzelne Quartiere bzw. auf lokale Segmente des Grundstück- und Liegenschaftsmarktes und damit auf die nachhaltige Stadt- und Quartierentwicklung ausüben.

**Beträchtlicher
Handlungsspiel-
raum der Stadt
bei Vergabe
Baurechte,
Bewirtschaftung
städt.
Siedlungen**

Zurzeit bestehen diverse Vorgaben und Absichtserklärungen, die bei der Erstellung oder Erneuerung städtischer Bauten in Betracht gezogen werden sollen, so unter anderen (Liste ist nicht vollständig):

- Masterplan Energie mit der Absichtserklärung, dass die Stadt in ihrem Einflussbereich energetisch vorbildlich Bauen und Erneuern will.
- 7 Meilenschritte zum umwelt- und energiegerechten Bauen, mit ökologischen Vorgaben. Für Sanierungen und Neubauten wird der MINERGIE-Standard angestrebt.
- Das Programm zusätzliche 10'000 Wohnungen in der Stadt Zürich



- Richtlinie der Stadt Zürich für Wirtschaftlichkeitsrechnungen bei Neubauten und Erneuerungen (vom 1.7. 1998), in denen eine vollständige betriebswirtschaftliche Rechnung über die Lebensdauer der Investitionen gefordert wird, Vorgaben für die zu verwendenden Zinssätze, Abschreibungsfristen und Ansätze für die Unterhaltskosten gemacht werden und den Einbezug von Energiepreiszuschlägen laut den BFE-Empfehlungen angeregt wird.
- Vorgaben für behindertengerechtes Bauen
- Diverse Richtlinien des SIA, die von der Stadt auch verwendet werden
- etc.

Diese Richtlinien und Vorgaben sind im Lauf der Zeit zusammengekommen. Sie wurden daher nicht aufeinander abgestimmt und sie wurden auch nicht auf eine Strategie "Nachhaltige Liegenschaftspolitik für städtische Liegenschaften im Finanzvermögen" oder "Liegenschaftspolitik für eine nachhaltige Stadtentwicklung" ausgerichtet. Die Verbindlichkeit und die Anwendung vieler dieser Vorgaben sind zurzeit unklar. Im Sinne einer kohärenten Grundstücks- und Liegenschaftspolitik der Stadt ist es erstrebenswert, die diversen Vorgaben konsequent auf die Zielsetzungen und die Strategie der Stadt für eine nachhaltige Quartier- und Stadtentwicklung auszurichten.

**Diverse
Richtlinien aus
unterschiedli-
chen Perioden,
wenig kohärent**

4.4.2. Fragestellungen, Ziele und Nutzen des Umsetzungsprojektes

Fragestellungen:

Das Umsetzungsprojekt soll für die Stadt Zürich einen Beitrag zur Klärung der folgenden Fragen leisten:

Bestandesaufnahme

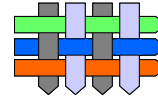
- Wie sieht die aktuelle Grundstücks- und Liegenschaftsbewirtschaftungspolitik der Stadt Zürich für Grundstücke und Liegenschaften im Finanzvermögen aus (es ist noch zu klären, ob die Grundstücke und Liegenschaften im Verwaltungsvermögen auch einzubeziehen sind; die Vermietungspolitik soll aber nicht Gegenstand der Untersuchung sein)?
- Welche Vorgaben und Kriterien werden heute für die Vergabe von Grundstücken und für die Erstellung/Erneuerung von Liegenschaften im Finanzvermögen gemacht? mit welcher Verbindlichkeit?
- Sind diese Richtlinien und Vorgaben kohärent und konsistent?
- Wie werden die Vorgaben angewendet?

**Analyse
Kohärenz und
aktuelle
Anwendung der
diversen
Richtlinien**

Ziele und Strategie

- Welche Zielsetzungen sind bei der Grundstücks- und Liegenschaftspolitik im Dienste der nachhaltigen Stadtentwicklung zu verfolgen?

Handlungsbedarf und Massnahmen



- Bestehen bei der aktuellen Grundstücks- und Liegenschaftspolitik Zielkonflikte bzw. Inkohärenzen zwischen bestehenden Vorgaben?
- Welche Vorgaben müssen für eine kohärente Grundstücks- und Liegenschaftspolitik der Stadt gemacht werden? Braucht es Varianten, um fallweise unterschiedliche Gewichtungen der diversen politischen Zielsetzungen vornehmen zu können?

Zielsetzungen des Umsetzungsprojektes

Das Projekt hat die folgenden Zielsetzungen

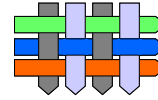
**Spielräume für
Stadt aufzeigen**

- Bestandesaufnahme und Würdigung (Grobevaluation im Hinblick auf die heutigen Ziele) der aktuellen Grundstücks- und Liegenschaftspolitik
- Bestimmung von Zielsetzungen für eine kohärente Grundstücks- und Liegenschaftspolitik in Dienste der nachhaltigen Stadtentwicklung
- Erarbeitung kohärenter Vorgaben/Richtlinien/Benchmarks für die Vergabe städtischer Grundstücke und für die Erstellung, Erneuerung und Bewirtschaftung der Liegenschaften im Finanzvermögen (beispielsweise sachliche und zeitliche Erweiterung der Wirtschaftlichkeitsrechnungen)
- Aufzeigen von Spielräumen der Stadt für eine nachhaltige Grundstücks- und Liegenschaftsbewirtschaftung bei der Variation der Vorgaben (um unterschiedlichen und ev. konfligierenden Zielsetzungen Rechnung zu tragen).

Nutzen

Von einer kohärenten Strategie zur Bewirtschaftung städtischer Grundstücke und Liegenschaften können zusätzliche Beiträge zu den Zielen einer nachhaltigen Quartier- und Stadtentwicklung sowie zu bestehenden energie- und umweltpolitischen Zielsetzungen erwartet werden. Eine klare Strategie mit entsprechenden Empfehlungen, Richtlinien und Vorgaben stellt einen Beitrag zur Qualitätssicherung der internen Entscheidungen dar. Von der Identifikation und Bezeichnung von Handlungsspielräumen der öffentlichen Hand werden zusätzliche Möglichkeiten für die Steigerung der Nachhaltigkeit der langfristigen Investitionen im Gebäudebereich erwartet. Wird der Vorschlag für sachlich und zeitlich erweiterte Wirtschaftlichkeitsrechnungen, bei denen Zusatznutzen und Zusatzkosten möglichst monetarisiert und in die Rechnung einbezogen werden, umgesetzt, vergrößert sich die Transparenz der vorgenommenen Investitions- und Unterhaltsentscheidungen. Transparente Angaben zu den Kosten sozialer, energetischer, ökologischer und weiterer politischer Vorgaben und Auflagen ermöglichen und erleichtern die Kommunikation der entsprechenden Leistungen, was für die Akzeptanz der städtischen Politik und einzelner Vorhaben sehr relevant sein kann.

**Link zu
Nachhaltigkeits-
bestrebungen
herstellen**



4.4.3. Vorgehensvorschlag

1. Festlegung von definitiven Projektzielen, Projektdesign, Projektorganisation und Abgrenzungen

Die verwaltungsinterne Projektorganisation, die Anlauf- und Informationsstellen für das Projekt werden anlässlich einer Startsitzung definitiv festgelegt. Dabei wird geklärt, ob allenfalls Externe in der Projekt-Begleitgruppe mitwirken sollen (beispielsweise ein Vertreter des SVW zur gleichzeitigen Integration der Baugenossenschaften in den Prozess).

Definitives Design zusammen mit der Stadt festlegen

Das Projektdesign wird im Rahmen der Startsitzung konkretisiert. Dabei wird festgelegt, ob auch der Umgang mit Liegenschaften des Verwaltungsvermögens ins Projekt zu integrieren ist, auf welche Liegenschaftskategorien des Finanzvermögens sich die Überlegungen primär zu beziehen haben und welchen Stellenwert Betrachtungen zur Bewirtschaftung städtischer Grundstücke und zu Baurechtsvergaben haben sollen.

2. Bestandesaufnahme der aktuellen Grundstücks- und Liegenschaftspolitik der Stadt Zürich - Problemanalyse

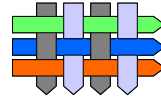
Von der LVZ, der Immobilienverwaltung und dem AHB werden die zurzeit bestehenden Strategien, Konzepte, Richtlinien und Vorgaben für die Vergabe von Grundstücken sowie für die Erstellung, Bewirtschaftung und Erneuerung von städtischen Bauten beschafft. SachbearbeiterInnen der LVZ und des AHB werden zur bisherigen Praxis bei Baurechtsvergaben, Neubauten, Erneuerungen und bei der Bewirtschaftung der Liegenschaften befragt. Dabei interessierende Aspekte (nicht vollständig):

Bestandesaufnahme der Anwendung und der Strategien der Stadt

- Erneuerungsstrategie(n): beispielsweise der Grundsatz 'je ein Drittel Instandsetzung, Erneuerung, Gesamterneuerung/Modernisierung'
- Entscheidungsmodell(e), Art und Bedeutung der Wirtschaftlichkeitsrechnung: Wird eine dynamische Wirtschaftlichkeitsrechnung oder nur der Investitionskostenvergleich vorgenommen, was umfasst die Wirtschaftlichkeitsrechnung (umfassendes Kosten-/Nutzenmodell wie Einbezug von externen Kosten und Co-Benefits)
- Transparenz von (Zusatz-) Kosten sozialer, politischer und ökologischer Vorgaben
- Verwendeter Zinssatz für die Kostenberechnung städtischer Wohnungen: Hypothekarzins, sogenannte 'Quote'
- Grundsätze für den anzulegenden Bodenpreis und den dazugehörigen Baurechtszinssatz
- Amortisationsrate, bzw. Einlagen in Erneuerungsfonds
- Finanzierung von Unterhalt/Instandsetzung und Erneuerungen/Gesamternovationen/Ersatzneubauten
- Abstimmung auf die Vorgaben der kantonalen Wohnbauförderung.

Zusätzlich wird die praktische Umsetzung der Liegenschaftspolitik anhand einer Zufallsstichprobe von je 5 Gebäuden aus den drei Erneuerungssegmenten "Instandhaltung/Instandsetzung", "Erneuerung" und Gesamterneuerung/Ersatzneubau" der LVZ evaluiert.

Evaluation Umsetzung anhand von 5 Gebäuden



Die bisherige Grundstücks- und Liegenschaftspolitik wird im Hinblick auf die in der Vergangenheit geltenden Zielsetzungen zusammenfassend gewürdigt. Dabei wird einerseits die Kohärenz der bestehenden Vorgaben, Richtlinien und Strategien evaluiert und andererseits die Anwendung und Umsetzung dieser Vorgaben und Richtlinien in der Bau-, Erneuerungs- und Bewirtschaftungspraxis. Problembereiche, Inkohärenzen und Vollzugsdefizite werden lokalisiert und die möglichen Ursachen identifiziert (Problem-analyse).

Methodik:

Beschaffung und Auswertung von verwaltungsinternen Unterlagen und Dokumenten, Literaturrecherche, Befragungen/Interviews mit SachbearbeiterInnen, Diskussion der bisherigen Politik an Begleitgruppensitzung

Ergebnisse:

Bestandesaufnahme und Evaluation der bisherigen Grundstücks- und Liegenschaftspolitik, mit Beurteilung der Wirkungen im Hinblick auf die verfolgten Ziele. Identifikation von Defiziten und Beschreibung der Ursachen.

3. Zielsetzungen und Strategie für eine nachhaltige städtische Grundstücks- und Liegenschaftspolitik

Die Zielsetzungen der nachhaltigen Stadt- und Quartierentwicklung (FSTE), des Masterplans und weiterer Fachstellen werden zusammengetragen und ausgewertet. Davon ausgehend werden die Ziele für eine nachhaltige Grundstücks- und Liegenschaftspolitik bestimmt. Auftretende Zielkonflikte werden im Hinblick auf einen Strategieworkshop identifiziert. **e c o n c e p t** entwirft für den verwaltungsinternen Strategieworkshop Strategievarianten, welche auf unterschiedlichen Zielgewichtungen beruhen bzw. unterschiedliche Antworten auf die Zielkonflikte geben. Am Strategieworkshop werden die Ziele der Grundstücks- und Liegenschaftspolitik diskutiert und festgelegt. Davon und von den von **e c o n c e p t** vorgeschlagenen Strategievarianten ausgehend, wird am Workshop eine Strategie "Grundstücks- und Liegenschaftspolitik für eine nachhaltige Stadtentwicklung" hergeleitet. Dabei ist zu klären, ob verschiedene Strategievarianten für unterschiedliche Liegenschaftssegmente erforderlich sind, bei welchen die Nachhaltigkeitsziele unterschiedlich gewichtet sind.

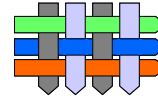
Herleitung Ziele
für nachhaltige
Grundstücks-
und
Liegenschafts-
politik

Methodik:

Bestimmung der Fachstellen, die bei der Beschaffung der Ziele angefragt werden sollen (mit der LVZ, FSTE). Auswertung der bestehenden Zielsetzungen und Strategien. Erarbeitung eines Inputpapiers mit einem Vorschlag für die Zielsetzungen einer nachhaltigen Grundstücks- und Liegenschaftspolitik, mit Hinweisen auf die bestehenden Zielkonflikte sowie mit Strategievorschlägen, welche unterschiedlich auf die Zielkonflikte reagieren. Durchführung und Leitung eines verwaltungsinternen Workshops zu den Zielen und zur Strategie "Grundstücks- und Liegenschaftspolitik für eine nachhaltige Stadtentwicklung" (ev. Leitung des Workshops durch die LVZ oder FSTE).

Ergebnisse:

Zielsetzungen und Strategie "Grundstücks- und Liegenschaftspolitik für eine nachhaltige Stadtentwicklung"



4. Grundlagen einer kohärenten "Grundstücks- und Liegenschaftspolitik für eine nachhaltige Stadtentwicklung"

Zur Umsetzung der erarbeiteten Strategie(n) werden Empfehlungen, Investitionsrichtlinien, Benchmarks, die Methodik für Wirtschaftlichkeitsrechnungen und die zugehörigen Berechnungsannahmen erarbeitet. Dabei wird möglichst weitgehend von schon bestehenden Richtlinien und Empfehlungen ausgegangen, welche jedoch an die formulierten Ziele und Strategien angepasst und erweitert werden. Wir gehen davon aus, dass die Heterogenität der städtischen Grundstücke und Liegenschaften eine Typisierung nach homogenen Objekten erfordert, so dass pro Objekttyp einheitliche Vorgaben möglich werden. Die Empfehlungen, Richtlinien und Vorgaben werden in diesem Fall nach den verschiedenen Objekttypen differenziert. Gleichzeitig kann dabei auch auf Spielräume der öffentlichen Hand bei der Bewirtschaftung ihrer Grundstücke und Liegenschaften hingewiesen werden.

**Empfehlungen
Investitions-
richtlinien,
Benchmarks**

Einen besonderen Stellenwert hat die Methodik der Wirtschaftlichkeitsrechnung. Wirtschaftlichkeitsrechnungen sollten möglichst weitgehend im Sinne einer 'Nachhaltigkeitsrechnung' ausgestaltet werden (vgl. **eco-ncept**, "Wirtschaftlichkeit nachhaltiger energetischer Massnahmen im Gebäudebereich – Grundlagen für erweiterte Wirtschaftlichkeitsrechnungen für Energieziele", für das AHB, Nov. 2002), d.h. zeitlich und sachlich umfassend sein (Betrachtung der ganzen Investitionslebensdauer, mit Einbezug der Betriebs- und Unterhalts-/Instandstellungskosten, erweitertes Kosten-/Nutzenkonzept mit monetarisierten Zusatznutzen und externen Kosten). Die Wirtschaftlichkeitsrechnungen leisten einen Beitrag zur Transparenz der erbrachten Leistungen, indem die Zusatzkosten von energetischen, gesundheitlichen, sozialen oder anderen politischen Zielsetzungen ausgewiesen werden. Damit werden Grundlagen für die Kommunikation der erbrachten (Zusatz-) Leistungen geschaffen, welche für die Akzeptanz der Bewirtschaftungspolitik oder einzelner Vorhaben bedeutsam sein können.

**Nachhaltigkeits-
rechnung als
umfassende
Wirtschaftlich-
keitsrechnung**

Methodik:

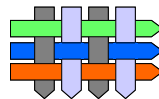
Auswertung der bestehenden Richtlinien und Empfehlungen der Stadtverwaltung, der Fachverbände, des Bundes und der Literatur. Die Typisierung der Objekte erfolgt in enger Zusammenarbeit mit der LVZ. Die Empfehlungen, Richtlinien, Vorschläge, Berechnungsmethoden, Annahmen und Benchmarks werden bei den interessierten Fachstellen in die Vernehmlassung geschickt und an der letzten Begleitgruppensitzung modifiziert und verabschiedet.

Ergebnisse:

Kohärente Investitions-, Erneuerungs- und Bewirtschaftungsrichtlinien mit Grundsätzen, Methoden, Benchmarks, Berechnungsannahmen, bei Bedarf nach Objekttypus differenziert.

5. Folgerungen und Berichterstattung

Die Ergebnisse der Bestandesaufnahme, Zielsetzungen und Strategie sowie die Empfehlungen, Richtlinien, Berechnungsmethoden, Benchmarks und Annahmen für die kohärente Grundstücks- und Liegenschaftspolitik werden in einem Bericht dokumentiert. Dabei werden soweit möglich verallgemeinerbare Aussagen gemacht, die nicht nur für die Stadt Zürich Geltung haben, sondern auch für andere öffentliche und für gemeinwirt-



schaftliche Grundstücks- und LiegenschaftseigentümerInnen (--> ev. auch Publikation des Bundes).

4.4.4. Organisation und Finanzierung

Die Projekt-Bearbeitung erfolgt durch das Team von **e c o n c e p t**, bei Bedarf ergänzt durch weitere MitarbeiterInnen von **e c o n c e p t**.

Die Projektträgerschaft und die Projektleitung müsste bei der Stadt Zürich liegen: LVZ mit Beteiligung des AHB und der FSTE. Aufgrund der provisorischen Interessenäusserung zu weiterführenden Projekten bei BaBaLuZ wären das ARE und das BWO für eine Kofinanzierung anzufragen. Die Regelung der stadinternen Finanzierung ist noch zu klären.

Wir erachten eine Begleitgruppe mit VertreterInnen aus den angesprochenen Institutionen und Unternehmungen als sehr wünschenswert. Ihre Zusammensetzung ist bei Projektbeginn zu klären (Vorschlag der Stadt)

**Enge
Zusammen-
arbeit mit der
Stadt (LVZ),
Begleitgruppe**

4.4.5. Zeitplanung

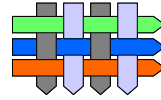
Wir gehen für die Projektbearbeitung, Berichterstattung und die allfällige Durchführung des Umsetzungsworkshops von einem Zeitrahmen von ungefähr einem Jahr aus (Start frühestens im März 2004).

4.5. Umsetzungsprojekt "Nachhaltige Entwicklung der städtischen Wohnsiedlungen"

4.5.1. Ausgangslage

Die Stadt Zürich besitzt rund 7'000 städtische Wohnungen. Die nachhaltige Bewirtschaftung und Entwicklung des grossen Wohngebäudebestandes stellt eine grosse Herausforderung dar. Zurzeit erhebt die Stadt bei diesen Wohngebäuden die Daten für eine Energiebuchhaltung. Daneben besteht eine mittelfristige Erneuerungsplanung, die für jede Siedlung den Erneuerungszeitpunkt und die dazugehörige Eingriffstiefe der Erneuerung festlegt. Zurzeit besteht keine explizit formulierte Strategie für die nachhaltige Bewirtschaftung und -erneuerung der städtischen Wohnungen.

**Manövrier-
masse der Stadt
für nachhaltige
Gebäudeerneue-
rung: 7'000
städtische
Wohnungen**



Laut Masterplan Energie⁹ will sich die Stadt Zürich in ihrem Einflussbereich für die Erstellung energetisch vorbildlicher Bauten einsetzen (Neubauten und Sanierungen). So hat das Hochbaudepartement im Juli 2001 die "7 Meilenschritte zum umwelt- und energiegerechten Bauen" formuliert, welche zu einer nachhaltigeren Bauweise führen sollen und die über die aktuellen baurechtlichen Vorschriften hinausgehen:

**Masterplan
Energie der
Stadt Zürich**

1. MINERGIE-Standard für Neubauten (Flächenanteil 90%)
2. MINERGIE-Standard bei Gebäudesanierungen (2005: Flächenanteil 25%)
3. MINERGIE-Standard für Beleuchtung in Neubauten und Sanierungen
4. Erneuerbare Energie in Neubauten und weitergehende Pilotprojekte
5. Verschärfte Anforderungen an Bauökologie und Raumluftqualität
6. Nachhaltigkeit als Entscheidungskriterium in Architekturwettbewerben
7. Ökologisch optimale Gebäudebewirtschaftung

Schon 1998 hat der Stadtrat zudem beschlossen¹⁰, dass die Stadtverwaltung bei energetischen Massnahmen Wirtschaftlichkeitsrechnungen vornimmt, die auf der Empfehlung des Bundesamtes für Energie (BFE) für energetische Wirtschaftlichkeitsrechnungen mit Einbezug der externen Kosten beruhen.

Daneben hat die jüngere Vergangenheit gezeigt, dass die Erneuerung städtischer Wohnsiedlungen immer wieder zu Diskussionen führt, insbesondere dann, wenn die Erneuerung eine grosse Eingriffstiefe aufweist oder wenn es um einen Ersatzneubau geht. Indem je etwa ein Drittel der erneuerungsbedürftigen Wohnungen nur instandgesetzt bzw. erneuert bzw. umfassend erneuert/modernisiert werden (mit in dieser Reihenfolge steigender Eingriffstiefe) versucht die Liegenschaftsverwaltung zurzeit den unterschiedlichen Ansprüchen gerecht zu werden.

**Nur sanft
Sanieren?
Nachhaltig?**

4.5.2. Fragestellungen, Ziele, Nutzen des Umsetzungsprojektes

Fragestellungen

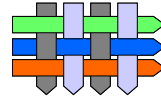
Mit dem Umsetzungs- und Demonstrationsprojekt "Nachhaltige Entwicklung der städtischen Wohnsiedlungen" sollen die folgenden Fragestellungen geklärt werden:

**Zielsetzungen,
Strategien,
Auswirkungen
nachhaltiger
Gebäudebewirt-
schaftung**

- Welche Zielsetzungen sind bei einer nachhaltigen Bewirtschaftung und Erneuerung der städtischen Wohnungen zu beachten?
- Welche Nachhaltigkeitskriterien bzw. Kriteriensysteme eignen sich und sind für die Beurteilung von nachhaltigen Erneuerungsstrategien und -massnahmen relevant?
- Welche Erneuerungsstrategien und -massnahmen kommen im Bereich städtischer Wohnsiedlungen in Frage, um den Nachhaltigkeits- Zielsetzungen und den bestehenden Zielkonflikten am besten gerecht zu werden?

⁹ Verabschiedet am 2. Oktober 2002, Stadtratsbeschluss Nr. 1438

¹⁰ Stadtratsbeschluss vom 7. Januar 1998



- Wie soll die Erneuerungspolitik städtischer Wohnsiedlungen in Zukunft ausgestaltet werden? Vergleich mit und Würdigung der aktuellen Politik sowie Formulierung von Empfehlungen für die künftige Erneuerungspolitik.
- Welche Auswirkungen hat die empfohlene Erneuerungspolitik auf die Erneuerungstätigkeit, die städtischen Finanzen, die Mieten, den Energieverbrauch, den Wohnkomfort und die Gebäudeökologie etc. der städtischen Wohnsiedlungen.

Mögliches Zusatzmodul:

Zusatzmodul

- Wie müssten die rund 7'000 städtischen Wohnungen erneuert werden, damit sie im Jahr 2050 die Zielsetzungen einer 2000 Watt-Gesellschaft einhalten würden?

Ziele

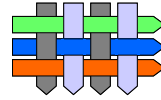
Das Projekt hat die folgenden Zielsetzungen:

- Identifikation und Evaluation der diversen Nachhaltigkeitsziele, die für den Bereich städtischer Wohngebäude relevant sind. Allfällige Konflikte zwischen verschiedenen Zielsetzungen einer nachhaltigen Erneuerungspolitik sind zu identifizieren und herauszuarbeiten, da dem Umgang mit diesen Konflikten bei der Erarbeitung von Erneuerungsstrategie und Massnahmen besondere Beachtung gewidmet werden sollte.
- Erarbeitung von Erneuerungsstrategien, die mit Hilfe von gemeinsam mit der Stadt festgelegten Nachhaltigkeitskriterien evaluiert und beurteilt werden (unter Berücksichtigung bestehender Vorarbeiten und Kriteriensysteme wie der SIA-Empfehlung "Nachhaltiges Bauen").
- Formulierung von Szenarien mit den zugehörigen Massnahmen zur Erneuerung des städtischen Wohngebäudebestandes, welche auf Strategien mit unterschiedlicher Gewichtung der Nachhaltigkeitszielsetzungen (d.h. auf unterschiedlichen Antworten auf die Zielkonflikte) beruhen.
- Evaluation der Auswirkungen der Szenarien und Formulierung einer nachhaltigen Bewirtschaftungs- und Erneuerungspolitik für die städtischen Wohnbauten (beispielsweise für die städtische Siedlung Würzgraben im Grünaquartier).
- Auswirkungen der empfohlenen Erneuerungspolitik in den nächsten 10 – 15 Jahren (auf Erneuerungstätigkeit, Kosten für die Stadt, Mieten, Energie/Ökologie, Gesellschaft/MieterInnen, Quartiere).

Mögliches Zusatzmodul:

**Zusatzmodul:
7'000
Wohnungen auf
Pfad zu 2000
Watt-Gesell-
schaft**

- Ziele, die die 7'000 städtischen Wohnungen bis 2050 erreichen müssen, um konform mit den Zielen der 2000-Watt-Gesellschaft zu sein?
- Erneuerungspfad für die 7'000 städtischen Wohnungen, damit die Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft erreicht werden können (unter Beachtung der technisch-wirtschaftlichen Effizienz und der sozialen Nachhaltigkeitsziele)



- Benötigte/mögliche Massnahmen und Auswirkungen der erforderlichen Massnahmen (auf Erneuerungstätigkeit, Kosten für die Stadt, Mieten, Energie/Ökologie, Gesellschaft/MieterInnen, Quartiere).

Nutzen

Wie bereits erwähnt bestehen zurzeit unterschiedliche Ansprüche an die Bewirtschaftung und Erneuerung städtischer Wohnungen, denen die Stadt pragmatisch und implizit mit der Strategie "je ein Drittel Instandsetzung, Erneuerung, Gesamterneuerung/Modernisierung" begegnet. Mit der Herleitung und Formulierung einer langfristig ausgerichteten Erneuerungsstrategie für städtische Bauten, welche auf einer expliziten Abwägung und Bewertung der verschiedenen Nachhaltigkeitskriterien sowie auf einer Analyse der Auswirkungen verschiedener Strategievarianten beruht, könnte die aktuelle Erneuerungsstrategie der Stadt bezüglich ihrer Nachhaltigkeit umfassender gewürdigt und bei Bedarf modifiziert werden. Für Diskussionen bei Einzelprojekten würde damit eine strategische Basis bzw. ein Bezugsrahmen geschaffen, die Transparenz und Kommunizierbarkeit der Erneuerungspolitik würden verbessert und die Kohärenz und Konsistenz der Erneuerungspolitik könnte gesteigert werden. Neben diesen Nutzen für die Stadt Zürich hätte das Projekt exemplarische Bedeutung für andere grosse Immobilienbesitzer, die unterschiedlichen Zielsetzungen verpflichtet sind.

Überprüfung der aktuellen städtischen Erneuerungspolitik

Im Projekt werden viele Fragestellungen angesprochen, die für die Stadt Zürich aber auch für andere öffentliche, genossenschaftliche und private Immobilienbesitzer, die mehreren Zielsetzungen verpflichtet sind, von Bedeutung sind und für die zurzeit keine konsolidierten Antworten vorliegen:

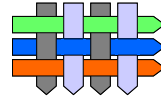
- Wie gross soll der Umfang bzw. die Eingriffstiefe von Instandsetzungen und Erneuerungen sein? "Sanft Renovieren" mit moderaten Mietpreiserhöhungen oder umfassendere Modernisierung mit weitgehender energetischer Erneuerung?
- Wann ist Abbrechen und Neubauen sinnvoller statt Sanieren?
- Wie lange lohnen sich Instandsetzungen und sanfte Renovationen und wann ist ein umfassenderer Eingriff unter Beachtung aller Nachhaltigkeitsziele längerfristig sinnvoller? D.h. wie sehen wirtschaftlich optimale Erneuerungspfade für bestehende Wohnbauten aus (Herausschieben grösserer Erneuerungen mit Hilfe von Instandsetzungen zulasten einer verzögerten, dafür dann aber weitgehenden Gesamterneuerung)?
- Bedeutung der Lage bzw. des Standortes der jeweiligen Gebäude auf die Bewirtschaftungs- und Erneuerungsstrategie bzw. auf die Gewichtung der dabei zu verfolgenden Zielsetzungen.
- Welcher Spielraum besteht für die Erhaltung preisgünstiger Wohnungen bei Erneuerungen, die deutliche energetische Verbesserungen anstreben?

4.5.3. Vorgehensvorschlag

1. Projektorganisation und Festlegung des definitiven Vorgehens

Die verwaltungsinterne Projektorganisation sowie die Anlauf- und Informationsstellen werden festgelegt. In einer Startsituation mit AHB/LVZ/FSTE wird der Vorgehensvorschlag und der Projektablauf präzisiert. Bei Bedarf werden die Abgrenzungen geklärt.

Präzisierung Vorgehensvorschlag zu Projektbeginn



2. Beschaffung und Auswertung von Daten und Informationen zum Wohngebäudebestand und zur Erneuerungspolitik der Stadt ZH:

Die bestehenden Unterlagen zur Erneuerung der städtischen Wohnsiedlungen und zum Zustand der städtischen Wohnungen werden beschafft und ausgewertet. Besondere Beachtung verdienen das Alter der jeweiligen Gebäude, der Zeitpunkt und der Umfang der letzten Erneuerung, allfällige Zustandsangaben sowie Angaben zum Umfeld/Quartier am jeweiligen Gebäudestandort.

Methode:

Auswertung vorhandener Unterlagen der Stadt, telefonische oder schriftliche Beschaffung unbedingt erforderlicher Unterlagen von den betrachteten Siedlungen (LVZ, Siedlungsverantwortliche).

Ergebnisse:

Charakterisierung der aktuellen Erneuerungspolitik, Identifikation von Lücken und Handlungsbedarf. Datengerüst zum Wohngebäudebestand für den Entwurf von Erneuerungsstrategien sowie für die Ermittlung der Auswirkungen verschiedener Erneuerungsstrategien.

3. Ziele und Kriterien für eine nachhaltige Erneuerungspolitik:

e c o n c e p t erarbeitet einen Vorschlag für die bei einer nachhaltigen Erneuerungspolitik der städtischen Wohnungen zu verfolgenden Zielsetzungen samt zugehörigen Kriterien und Indikatoren. Dabei werden die in der Stadt bisher verfolgten Ziele erfasst und gemeinsam mit bestehenden Vorarbeiten zu Ziel- und Kriteriensystemen wie die SIA-Empfehlung "Nachhaltiges Bauen", die Nachhaltigkeitsindikatoren für Städte und Kantone etc. mitberücksichtigt. Der Vorschlag wird in einem Workshop mit den betroffenen Stellen der Stadt diskutiert, wobei eine Gewichtung der Zielsetzungen und Angaben zur Lösung bestehender Zielkonflikte gemeinsam erarbeitet werden sollen.

Methode:

Auswertung vorhandener Unterlagen der Stadt. Workshop durch **e c o n c e p t** moderiert mit Inputpapier für den Workshop.

Ergebnisse:

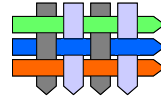
Bereinigte und gewichtete Ziele sowie zugehörige Kriterien und Indikatoren für den Entwurf und die Beurteilung von nachhaltigen Erneuerungsstrategien und -massnahmen. Es wird angestrebt für die Jahre 2015 bzw. 2020 quantitative Erneuerungsziele für die 7'000 Wohnungen zu formulieren.

Ziele und Kriterien unter Beachtung bestehender Vorarbeiten

4. Erneuerungsstrategien und -massnahmen:

Ausgehend von den formulierten Zielsetzungen erarbeitet **e c o n c e p t** eine Strategie mit Variante(n) für die nachhaltige Erneuerung der städtischen Wohnsiedlungen mit den zugehörigen Massnahmen. Die Strategie (-varianten) dienen wiederum als Input für einen Workshop mit den interessierten Stellen der städtischen Verwaltung eventuell ergänzt mit verwaltungsexternen Betroffenen/Beteiligten wie GenossenschaftsvertreterInnen, MieterInnen bzw. MV, QuartiervertreterInnen, etc. (die Wünschbarkeit des Einbezuges Externer muss mit der Stadt geklärt werden, u.U. muss dafür ein separater Workshop nach einer ersten Bereinigung der Strategievorschläge mit der Stadt organisiert werden). Im Zentrum der Vorschläge ste-

Interner Workshop (ev. unter Beizug Externer) zur Klärung der Strategie



hen Sanierungszeitpunkt und Erneuerungstiefe sowie die Frage, wieweit Ersatzneubauten nicht zusätzliche Möglichkeiten eröffnen zur zonenkonformeren Nutzung und zu Wirkungen, die über das erneuerte Gebäude/die Siedlung hinausgehen. Gesucht sind optimale Erneuerungspfade, die die Unsicherheit der Rahmenbedingungen wie der Energiepreise und der Technologieentwicklung mitberücksichtigen. Die Strategievarianten erlauben auch unterschiedlichen normativen Gewichtungen verschiedener Nachhaltigkeitsdimensionen Rechnung zu tragen (wie z.B. der Schwerpunktsetzung bei der energetischen Erneuerung im Gegensatz zur sanften Sanierung mit möglichst geringen Auswirkungen auf die aktuellen Mieten).

Methode:

Workshop(s) durch **e c o n c e p t** oder durch die Stadt moderiert mit Inputpapier **e c o n c e p t** für den Workshop. Auswertung bestehender Arbeiten zu Kosten/Nutzen energetischer Erneuerungen (Jakob M., CEPE, 2003), zum Thema "Neu Bauen statt Sanieren" (**e c o n c e p t** 2002), zur technologischen Entwicklung im Gebäudebereich (Jakob M., "Grenzkosten von Energieeffizienzmassnahmen", 2003; Jakob/Madlener "Experience Curves" im Gebäudebereich, 2003, etc.).

Ergebnisse:

Ein bis zwei Erneuerungsstrategien für die städtischen Wohnsiedlungen, welche an einem (zwei) Workshop(s) mit VertreterInnen der interessierten Ämter (und externen Stakeholdern) diskutiert wurden.

5. Auswirkungen der Szenarien auf die 7'000 Wohnungen und Formulierung der Erneuerungspolitik für städtische Wohnsiedlungen:

Die Auswirkungen des/der Szenarios/Szenarien auf Erneuerung der Wohnungen und die eingangs definierten Nachhaltigkeitsziele, -kriterien und -indikatoren werden für die 7'000 Wohnungen möglichst weitgehend quantitativ abgeschätzt. Diese Multikriterien-Analyse und die Gewichtung der Nachhaltigkeitsziele von Arbeitsschritt 3 bilden die Grundlage für die Formulierung einer nachhaltigen Erneuerungsstrategie für die städtischen Wohnungen mit Angabe der damit erzielten Wirkungen.

**Auswirkungen
auf die Nachhaltigkeitsziele
und -kriterien**

Methode:

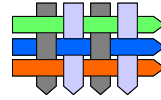
Modellüberlegungen für die Auswirkungsanalyse, basierend auf vorhandenen Wirkungsanalysen, auf den Energieperspektiven, auf EnergieSchweiz und auf Arbeiten wie "CO₂-Verpflichtungen und Vereinbarungen im Gebäudebereich" (**e c o n c e p t** 2002). Bei Bedarf abschliessender Workshop zur Erneuerungsstrategie mit der Stadt und ev. mit Externen.

Ergebnisse:

Auswirkungen der Nachhaltigkeitsstrategien, Vorschlag für die Erneuerungsstrategie und –massnahmen der Stadt bis 2015/2020, Auswirkungen der Erneuerungsstrategie in den Jahren 2015 und 2020.

6. Zusatzmodul: Erneuerungspfad der städtischen Wohnungen im Hinblick auf die Ziele der 2000 Watt – Gesellschaft bis 2050:

Bei Bedarf werden in diesem Zusatzmodul Operationalisierung die Zielsetzung der 2000 Watt Gesellschaft für die städtischen Wohnbauten operationalisiert (dabei werden u.a. die Ergebnisse der zurzeit laufenden Arbeiten des SIA-Projektes 'SIA-Nachhaltigkeitspfad' berücksichtigt, welche sich



ebenfalls an den Zielen der 2000 Watt Gesellschaft um 2050 orientieren). **e c o n c e p t** entwickelt ein Szenario für die Erneuerung des Wohngebäudebestandes zu einem 2000 Watt-Wohngebäudebestand (ev. ergänzt mit Hinweisen zu unterschiedlichen Ausgestaltungsmöglichkeiten des Szenarios in Bezug auf den Massnahmenmix und den Massnahmeneinsatz über die Zeit).

Methode:

Auswertung der zurzeit laufenden Arbeiten vom SIA-Projekt "SIA-Nachhaltigkeitspfad", Auswertung von Perspektivstudien zur Entwicklung der Rahmenbedingungen und der Technologien, Verwendung des in den vorangehenden Arbeitsschritten aufgebauten Datengerüsts zu den städtischen Wohnungen.

Ergebnisse:

Quantitative Erneuerungsziele für die städtischen Wohnungen, welche konform mit den Zielen der 2000 Watt-Gesellschaft sind; Erneuerungspfad bis 2050 (relativ konkret bis 2020, pauschaler von 2020 bis 2050) mit den zugehörigen Massnahmen und einer groben Abschätzung der Wirkungen der Erneuerungsstrategie.

4.5.4. Organisation und Finanzierung

Seitens der Stadt Zürich wäre das Amt für Hochbauten der Hauptsprechpartner zusammen mit der Liegenschaftsverwaltung. Die Fachstelle für Stadtentwicklung müsste für die Auswirkungen der Erneuerung der städtischen Wohnsiedlungen auf die jeweiligen Quartiere miteinbezogen werden. Der Beizug weiterer Fachstellen ist bei Projektbeginn zu klären (gemeinsam mit der Frage, welche Externen Interessenten einzubeziehen sind).

Zusammenarbeit mit mehreren Dienststellen wesentlich

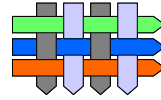
Die Projekt-Bearbeitung und die Durchführung und Leitung der Workshops erfolgt durch das bisherige Team von **e c o n c e p t**, bei Bedarf ergänzt durch weitere MitarbeiterInnen von **e c o n c e p t**. Bei einzelnen Workshops ist es denkbar, dass die Stadt die Workshopleitung übernehmen möchte.

Finanzierung:

- Seitens der Stadt primär das Amt für Hochbauten, Cofinanzierung durch die Liegenschaftsverwaltung und allenfalls die Fachstelle für Stadtentwicklung.
- Seitens des Projektes BaLaLuZ: Primär das BFE, ev. Cofinanzierung durch das ARE und das BWO

4.5.5. Zeitplanung

Wir gehen für die Projektbearbeitung, Durchführung der Workshops und Berichterstattung von einem Zeitrahmen von ungefähr einem Jahr aus (Start frühestens im März 2004).



4.6. Weitere mögliche Umsetzungsprojekte

Neben den oben vorgeschlagenen Umsetzungsprojekten wurden in einer ersten Bearbeitungsrunde vom Projektteam auch die folgenden Umsetzungsprojekte vorgeschlagen. Die Evaluation seitens der Stadt Zürich und zum Teil auch seitens des BFE/ARE ergab, dass diese Projekte wenig Priorität und Umsetzungschancen haben. Daher werden die folgenden Projektskizzen nicht weiter zu detaillierteren Projektproposals ausgebaut

Weitere Projekte mit untergeordneter Priorität aus der Sicht von BFE/ARE und/oder der Stadt Zürich

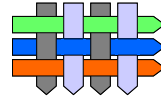
4.6.1. Umsetzungsprojekt "Entwicklungspfad zu einem städtischen Gebäudebestand für die 2000 Watt Gesellschaft im Jahr 2050"

Das Demonstrationsprojekt zeigt auf, wie die rund 7'000 städtischen Wohnungen erneuert werden müssten, damit sie im Jahr 2050 die Zielsetzungen einer 2000 Watt-Gesellschaft einhalten würden. Wir gehen von den folgenden Vorgehensschritten aus:

Erneuerung von 7'000 städt. Wohnungen in Richtung 2000-Watt-Gesellschaft

- Erfassung des Wohngebäudebestandes (EBF, Alter, Zustand (wann steht die nächster Instandhaltung, Instandsetzung oder Modernisierung an?)).
- Operationalisierung der Zielsetzung der 2000-Watt Gesellschaft für die städtischen Wohnbauten (dabei sollen die Ergebnisse der zurzeit laufenden Arbeiten des SIA-Projektes 'SIA-Effizienzpfad' berücksichtigt werden, welche sich ebenfalls an den Zielen der 2000 Watt-Gesellschaft um 2050 orientieren).
- Entwicklung eines Szenarios für die Erneuerung des Wohngebäudebestandes zu einem '2000 Watt Wohngebäudebestand' (ev. mehrere Szenarien mit unterschiedlichen Massnahmenstrategien oder zeitlicher Massnahmenverteilung). Dabei sollen langfristige Trends wie die Veränderung der Altersstruktur der Bevölkerung, der Haushaltszusammensetzung und der künftigen Wohnbedürfnisse (beisp. der Nutzung der Wohnung auch für die (Portfolio-) Arbeitszwecke) in den Szenarien mitberücksichtigt werden
- Massnahmen zur Umsetzung der Szenarien unter Berücksichtigung der absehbaren bzw. der zu erwartenden Technologieentwicklung (die Technologieentwicklung ist ein äusserst wichtiger Einflussfaktor auf das Ausmass und die Geschwindigkeit, mit der Massnahmen zur Effizienzsteigerungen, zur Nutzung erneuerbarer Energien, zur Steigerung des Wohnkomfortes und zur besseren Anpassung an veränderte Wohnbedürfnisse umgesetzt werden können).
- Auswirkungen des/der 2000 Watt-Pfade(s) verglichen zur Referenzentwicklung

Im Demonstrationsprojekt sollen die erforderlichen Massnahmen sowie deren zeitliche Dringlichkeit aufgezeigt werden, damit das ambitionöse Ziel



der 2000 Watt-Gesellschaft im Wohngebäudebereich bis 2050 erreicht werden kann.

Ergebnisse:

Nachhaltigkeitspfad(e) für eine Entwicklung der städtischen Wohnbauten, welche die Einhaltung der Ziele der 2000 Watt-Gesellschaft bis 2050 ermöglichen.

ProjekträgerInnen:

LVZ, AHB der Stadt Zürich, ev. unter Einbezug des Sozialdepartementes sowie das BFE seitens der Projektleitung BaLaLuZ, ev. BWO, ARE.

4.6.2. Umsetzungsprojekt "Konzept zukünftige Ausrichtung der Wärmezentrale Grünau"

Projektvorschlag, Vorgehen

Die Siedlung Bernerstrasse bzw. Werdwies ist an der Heizzentrale Grünau angeschlossen (vgl. Kap. 2.2.2.3). Diese wurde 1994 saniert. Die Stadt als eine der Partnerinnen der Überbauungsgemeinschaft Grünau, die die Zentrale besitzt und betreibt, will ihre Verpflichtungen wahrnehmen, obwohl aus heutiger Sicht ökologisch und energetisch vorteilhaftere Lösungen für die Siedlung Werdwies möglich wären. So werden vorläufig noch hohe Vorlauftemperaturen für die bestehenden Bauten benötigt, was beispielsweise die Möglichkeiten der Abgasrekuperation stark begrenzt.

**Erneuerung/
Ersatz der
Heizzentrale in
Abstimmung mit
der Gebäude-
erneuerung**

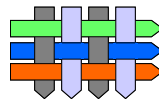
In Zukunft wird die (energetische) Erneuerung der zur Zeit angeschlossenen Bauten zu einem stark sinkenden Wärmebedarf führen, was auch geringere Vorlauftemperaturen zulassen wird. Dadurch werden sich dann neue Spielräume eröffnen.

Für die Wärmezentrale werden verschiedene langfristige Entwicklungsperspektiven entwickelt, welche von den zu erwartenden Erneuerungszeitpunkten der angeschlossenen Bauten und der Zentrale ausgehen. Dazu gehören Perspektivvarianten mit dezentraler Wärmeversorgung (Aufhebung der Zentrale), mit anderen Energieträgern in der Zentrale (Erneuerbare) mit Abwärmenutzung (Abwasserkanal, Kondensation der Abgase), mit einer Wärmekraftkopplungs-Anlage sowie neue Betreibermodelle (dezentral, Contracting, etc.).

Es ist zu prüfen, wieweit dies Perspektiven ausgebaut werden könnten: Über die für die Frage der künftigen Entwicklung der Zentrale benötigten Angaben zur Erneuerung der angeschlossenen Bauten könnte u.U. ein erweitertes Projekt zu einer nachhaltigen Erneuerungsplanung für die Genossenschaftsbauten ausgelöst werden.

Benötigte Mittel, Finanzierungsmöglichkeiten, Terminplanung

Das AHB nimmt bereits jetzt diverse Abklärungen vor – allerdings bei gegebener Zentrale und mit begrenztem Handlungsspielraum. Für das Projekt und die Basis-Finanzierung soll das AHB als Trägerin gewonnen werden. Sinnvoll wäre eine Partizipation mit Kostenbeteiligung seitens der



LVZ sowie der übrigen Partner in der Überbauungsgemeinschaft Grünau (Letztere insbesondere wenn auch die Gebäudeerneuerung verstärkt einbezogen wird). Seitens des Projektes BaLaLuZ sehen wir hier vor allem eine Beteiligung durch das BFE.

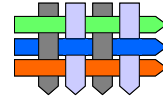
4.6.3. Umsetzungsprojekt "Bessere Anbindung an umliegende Quartiere"

Verschiedene Massnahmen stehen im Raum und müssten weiterentwickelt werden:

- **Langsamverkehr:** Steigerung der Attraktivität der teilweise bereits bestehenden Wege, klare Beschilderung (fehlt zur Zeit weitgehend), bessere Führung und Gestaltung, gezielte Ergänzungen
- **Aufwertung der Strassenunterführung Bändliweg nach Altstetten:** Verbesserung der Gestaltung für den Langsamverkehr, insbesondere Massnahmen zur Erhöhung der empfundenen Sicherheit.
- **Abklassierung Autobahn:** Die Abklassierung macht nur Sinn, wenn die Kapazität reduziert wird. Daher dürfte sich mit der Eröffnung des Üetlibergtunnels und der dadurch erfolgenden Entlastung der A1 von diesem Durchgangsverkehr ein Zeitfenster zur Realisierung der Abklassierung öffnen. Einige Jahre später dürfte die Verkehrsmenge bei gleichbleibender Kapazität wieder das heutige Niveau erreicht haben. Die Fragestellung ist von grosser Bedeutung für den ganzen westlichen Teil der Stadt Zürich, mit dem Kanton als Hauptakteur. Zur Zeit stehen sich die Abklassierung und ein Lärmschutzprojekt entlang der Autobahn gegenüber. Es ist noch völlig unklar, welche Projektstrategie verfolgt werden soll, da der eher und schneller realisierbare Lärmschutz gewichtige Nachteile hat (verstärkt Trennwirkung der Autobahn nochmals).
- **Fortführung der neuen Tramlinie 18 bis Grünau:** Mit dem Stadionbau soll auf der Pfingstweidstrasse eine neue Tramlinie 18 bis zum Bahnhof Altstetten (südliche Seite des Bahnhofes geführt werden. Das Quartier Grünau würde nur von dieser Tramlinie profitieren können, wenn sie auf die nördliche Seite des Bahnhofes verlängert würde (über Europabrücke?). Es ist jedoch ungewiss, ob mit den resultierenden Nutzen für das Quartier die Zusatzinvestitionen begründet werden können.

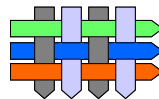
**Trennwirkung
des Verkehrs als
Hauptursache
der Insellage
von Grünau**

Realistischerweise ist nur bei den ersten beiden Massnahmen davon auszugehen, dass die Chance besteht, die Stadt als Trägerin für ein Umsetzungsprojekt im Rahmen des schweizerischen Projektes "Nachhaltige Quartierentwicklung" zu gewinnen.



5. Literatur

- Amt für Hochbauten 2001: Wettbewerbsprogramm: Wohnüberbauung Bernerstrasse Zürich-Altstetten.
- Ernst Basler + Partner 2003: Kernindikatoren für die Nachhaltigkeit von Städten und Kantonen, ETH Strategie Nachhaltigkeit, Schlussbericht 2003.
- FSTE 1998: Workshop Grünau - Wohnsiedlung Bernerstrasse. Schlussbericht 10. Dez. 1998. Zürich 1998.
- FSTE et al. 2001: Ersatzneubau Siedlung Bernerstrasse, Quartier Grünau. TransitBE+. Projekthandbuch Stand 17.04.01. Fachstelle für Stadtentwicklung, Liegenschaftenverwaltung Stadt Zürich, Amt für Soziokultur, GZ Grünau/GrauGrünGrünau/ Vert.Igo. Zürich 2001.
- FSTE 2002: Quartiersversorgung in der Stadt Zürich. Forschungsbüro Infrac, Zürich, April 2002.
- FSTE, LVZ, Soziale Dienste 2001-2003: Seitenblicke, Informationsblätter zur Siedlung Bernerstrasse/Werdwies.
- Haerter & Partner AG 2002: WS Werdwies, Ersatzneubau: Massnahme in der Heizzentrale Grünau, im Auftrag AHB Stadt Zürich, 17. Dezember 2002.
- Haerter & Partner AG 2003: WS Werdwies, Ersatzneubau: Massnahme in der Heizzentrale Grünau, Abgaskondensatoren Variante 2 ohne separate Rücklaufleitung ab Werdwies: Kostenvoranschlag und Bericht, im Auftrag AHB Stadt Zürich, 20. März 2003.
- Hochbaudepartement der Stadt Zürich, AHB 2001: Wohnüberbauung Bernerstrasse Zürich-Altstetten: Projektwettbewerb im offenen Verfahren, Bericht des Preisgerichts, Oktober 2001.
- Hochbaudepartement der Stadt Zürich, AHB 2002: Wohnüberbauung Bernerstrasse Zürich-Altstetten: Projektwettbewerb: Überarbeitung der vier erstrangierten Projekte: Bericht der Expertenkommission, März 2002.
- Hochbaudepartement der Stadt Zürich, Amt für Hochbauten: Dokumentation Bauen + Ökologie, Version 2003.
- MPA Engineering AG 2003: Bericht zur Planungsbegleitung "Elektrobiologie" zum Neubau Wohnsiedlung Werdwies Zürich Altstetten, Zürich, Frühling 2003.

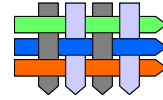


- SIA 2003: Projekt SIA-Empfehlung Nachhaltiges Bauen, Schlussbericht Phase Grundlagen II (Arbeitsbericht), Zürich, März 2003.
- Stadt Zürich, Stab Verkehr 2003: Mobilitätsstrategie der Stadt Zürich, Teilstrategie Stadtautobahnen und neue Hauptstrassen, 27. Januar 2003.
- Stadt Zürich, ARGE A. Streich M. Bosshard, A. Schmid 2003: Wohnsiedlung Werdwies, Ersatzneubau, Zürich-Altstetten: Projektdokumentation mit Kostenvoranschlag, April 2003.
- Statistisches Amt der Stadt Zürich: Datenmaterial nach statistischen Zonen: Wohnbevölkerung 2001, Betriebszählung 2001, Gebäude- und Wohnungsbestand 31.3.2003.
- Studer + Partner AG 1999: Wärmenutzung aus dem Rohabwasser in der öffentlichen Kanalisation, Potentialstudie Stadt Zürich, Mai 1999.
- Vert.lgo 1999: Konzept Projekt Vert.lgo. Francesco Genova, Zürich 1999.
- Wertstoffbörse GmbH, Geo Partner AG 2003: Projektskizzen: Rückbau/Neubau Wohnsiedlung Werdwies (Bewertung Rückbauszenarien, logistische und ökologische Baubegleitung, Monitoring und Controlling der Entsorgung, Ausschreibung von wieder verwertbaren Materialien), Zürich, Februar 2003.
- Wertstoffbörse GmbH 2003: Güterflussanalyse der Bauabfallentsorgung während des Rückbaus der Wohnsiedlung Werdwies, im Auftrag des Amt für Hochbauten der Stadt Zürich, Projektbeschreibung und Offerte, 16. Juni 2003.

www.mobilitaetskultur.ch

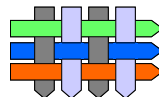
www.stadt-zuerich.ch

Zürcher Hochschule Winterthur 2003: SNARC: Systematik zur Beurteilung der Nachhaltigkeit in Architekturwettbewerb und bei Studienaufträgen, Testphase, Zentrum für Nachhaltiges Gestalten, Planen und Bauen, Winterthur, 2003.



6. Abkürzungsverzeichnis

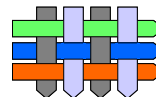
AHB	Amt für Hochbauten Stadt Zürich
ARE	Bundesamt für Raumentwicklung
BaLaLuZh	Das BFE-/ARE-Projekt nachhaltige Quartierentwicklung in je einem Quartier in Basel, Lausanne, Luzern und Zürich
BWO	Bundesamt für Wohnungswesen
CRB	Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung
EFH	Einfamilienhäuser
ENB	Ersatzneubau
ERZ	Entsorgung und Recycling Zürich
FGW	Förderstelle gemeinnütziger Wohnungsbau
GGG	Verein Grün-Grau-Grünau
GZ	Gemeinschaftszentrum im Quartier
FSTE	Fachstelle für Stadtentwicklung der Stadt Zürich
LVZ	Liegenschaftenverwaltung Stadt Zürich
MFH	Mehrfamilienhäuser
NaQu	Projekt 'Nachhaltige Quartierentwicklung' von BFE/ARE in den Städten Zürich, Basel, Luzern und Lausanne
QV	Quartiersverein
SIA	Schweizerischer Ingenieur und Architektenverein
SVW	Schweizerischer Verband für Wohnungswesen
WS	Wohnsiedlung



7. Anhang

7.1. Siedlung Bernerstrasse-Werdwies

7.1.1. Ökologische Bewertung der vier erstrangierten Projekte nach SNARC



23 Come and go

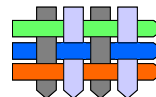
Empfehlungen für die Weiterbearbeitung	
2	Erstellung: Im Hinblick auf eine langfristige Flexibilität ist das Tragsystem darzustellen.
3	Betrieb: Eine Überdachung der Innenhöfe ist im Hinblick auf energetische Optimierung und Bewilligungsfähigkeit zu prüfen. Die Anschlussdetails (ausser angeschlagene Fenster, Balkone) sind im Hinblick auf Vermeidung von Wärmebrücken zu optimieren. Der Einsatz von grossflächigen Balkon-Schiebefenstern ist bezüglich Dichtigkeit zu überprüfen.
4	Nutzungsqualität: Für die vorgesehenen Rollläden sind Alternativen zu suchen, welche eine bessere Lichtnutzung im Innenraum und eine bessere Aussicht erlauben.

Gesamturteil	165'875 GJ
--------------	------------

- Grundstück:** Einbezug von Aussenbegrünung (Wiesenflächen).
- Erstellung:** Eingeschossiges Parkierungsgeschoss mit grösserer Erdüberdeckung benötigt viel Graue Energie. Flexible Tragkonstruktion aus Beton und Mauerwerk.
- Betrieb:** Fassade mit Sichtbeton-Oberfläche ist langfristig günstig. Kompaktfassade gut eingesetzt. Problematische Details wie z.B. Vorhänge, Glasbrüstungen und grosse unzugängliche Fenster (Reinigung). Energieverbrauch infolge grossem Fensteranteil, Wärmebrücken bei Balkonen und relativ grosser Abwicklung der Gebäudehülle (Lichthöfe) nicht optimal.
- Nutzungsqualität:** Sonnenschutz mit Rollläden aussen nicht optimal. Lärmschutz nicht an allen Stellen optimal. Günstige Tageslichtnutzung.
- Umnutzung:** Grosse Möblierungsflexibilität dank günstiger Raumproportionen und vieler Einbauschränke. Die Struktur lässt das Umstellen von Wänden und verschiedene Schaltungen von Zimmern zu. Instandsetzung nach 30 Jahren (Räumliche und technische Veränderungen) sind relativ einfach. Für die Haustechnikerschliessung (Lüftung und Sanitär) sind zu wenig Flächen ausgewiesen

Ökologische Beurteilung nach SNARC

0 Flächenangaben		BGF	NWF	Volumen	PP
0.1	Hauptnutzung	20'133 m ²	16'201 m ²	99'418 m ³	121
0.2	Untergeschosse	7'855 m ²		35'862 m ³	
1 Grundstück		Flächenanteil			
1.1	Grünflächen	30 %			
1.2	Wertvolle Lebensräume	0 %			
1.3	Wasserhaushalt				
2 Erstellung (Ressourcenverbrauch)		87'960 GJ			
		Fläche	Grundwert	KG	KF Aufwand
2.1	Baugrube und Terraingestaltung	35'862 m ³	3500 GJ		3'500 GJ
2.2	Rohbau Neubau	27'988 m ²	2.35 GJ/m ²	1.07 1.1	77'413 GJ
2.3	Innenausbau	20'133 m ²	0.35 GJ/m ²		7'047 GJ
3 Betrieb		74'492 GJ			
		Fläche	Grundwert	a	Aufwand
3.1	Primärenergieverbrauch für Heizung	20'133 m ²	0.12 GJ/m ²	30	72'479 GJ
3.2	Gutschrift für Sonnenkollektoren		GJ/m ²	30	- GJ
3.3	Gutschrift alternative Stromproduktion		GJ/m ²	30	- GJ
3.4	Zuschlag Fassaden mit reduzierter Beständigkeit	20'133 m ²	0.10 GJ/m ²		2'013 GJ
4 Nutzungsqualität		GJ			
4.1	Konzeptioneller Lärmschutz	ausreichend			
4.2	Funktionsgerechter Sonnenschutz	ausreichend			
4.3	Luftqualität und Lüftungskomfort				
4.4	Tageslichtqualität und räumliche Behaglichkeit	optimal			
5 Umnutzung (Zuschläge)		3'423 GJ			
		Fläche	Grundwert		Aufwand
5.1	Reduzierte Möblierungsflexibilität	20'133 m ²	0.07 GJ/m ²		1'409
5.2	Nicht umnutzungsgerechte Tragstrukturen	20'133 m ²	0 GJ/m ²		-
5.3	Nicht flexible Leitungsinstallationen	20'133 m ²	0.10 GJ/m ²		2'013
6 Erweiterungsmöglichkeiten					
nicht beurteilt					

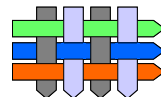


38 Boba Fett

Empfehlungen für die Weiterbearbeitung	
2	Erstellung: Im Hinblick auf eine langfristige Flexibilität ist das Tragsystem darzustellen. Die notwendigen Massnahmen für die 3-geschossigen Erdebauten sind aufzuzeigen. (Verbauart, Grundwasserhaltung).
3	Betrieb: Das Fassadenkonzept ist im Hinblick auf konstruktive Gestaltung, Vermeidung von Wärmebrücken, Langzeitverhalten weiterzuentwickeln. Der Einsatz von Schiebefenstern ist bezüglich Dichtigkeit zu überprüfen.
4	Nutzungsqualität: Der Sonnen- und Blendschutz ist an allen Fassaden aufzuzeigen. Für die Innenbeleuchtung sind Alternativen zu den Heliostaten aufzuzeigen.

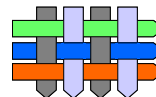
Gesamturteil		188'027 GJ
1	Grundstück: Geringer Einbezug von Aussenbegrünung (Wiesen).	
2	Erstellung: Erdebauten 3 Geschoss tief, dadurch hoher Aufwand Baugrube. Unflexible Tragkonstruktion aus Beton und Mauerwerk mit Profilblechdecken. Aufwändige Materialwahl.	
3	Betrieb: Metallfassade mit exponierten Fenstern und vielen Materialübergängen konstruktiv sehr aufwändig. Energieverbrauch infolge grossem Fensteranteil und zahlreicher Wärmebrücken trotz kompakten Volumen nicht optimal. Schallschutz gebäudeintern anspruchsvoll.	
4	Nutzungsqualität: Sonnenschutz fehlt auf 3 Gebäudeseiten. Lärmschutz nicht an allen Stellen optimal. Tageslicht wird teilweise nur unzureichend genutzt. Heliostaten bringen wenig Licht ins Gebäudeinnere.	
5	Umnutzung: Die Möblierungsflexibilität ist wegen ungünstiger Proportionen nicht optimal. Instandsetzung nach 30 Jahren (Räumliche und technische Veränderungen) werden sehr aufwändig. Für die Haustechnikerschliessung (Lüftung und Sanitär) und Zentralen sind zuwenige Flächen vorhanden.	

Ökologische Beurteilung nach SNARC						
0	Flächenangaben					
		BGF	NWF	Volumen	PP	
0.1	Hauptnutzung	19'348 m ²	16'982 m ²	105'648 m ³	168	
0.2	Untergeschosse			12'663 m ³		
1	Grundstück					
					Flächenanteil	
1.1	Grünflächen				20 %	
1.2	Wertvolle Lebensräume				0 %	
1.3	Wasserhaushalt				%	
2	Erstellung (Ressourcenverbrauch)					88'385 GJ
		Fläche	Grundwert	KG	KF	Aufwand
2.1	Baugrube und Terraingestaltung	12'663 m ³	4000 GJ			4'000 GJ
2.2	Rohbau Neubau	19'348 m ²	3.1 GJ/m ²	0.93	1.27	70'841 GJ
2.3	Innenausbau	19'348 m ²	0.7 GJ/m ²			13'544 GJ
3	Betrieb					73'522 GJ
		Fläche	Grundwert	a		Aufwand
3.1	Primärenergieverbrauch für Heizung	19'348 m ²	0.12 GJ/m ²	30		69'653 GJ
3.2	Gutschrift für Sonnenkollektoren		GJ/m ²	30		- GJ
3.3	Gutschrift alternative Stromproduktion		GJ/m ²	30		- GJ
3.4	Zuschlag Fassaden mit reduzierter Beständigkeit	19'348 m ²	0.20 GJ/m ²			3'870 GJ
4	Nutzungsqualität					GJ
4.1	Konzeptioneller Lärmschutz					ausreichend
4.2	Funktionsgerechter Sonnenschutz					ausreichend
4.3	Luftqualität und Lüftungskomfort					
4.4	Tageslichtqualität und räumliche Behaglichkeit					ausreichend
5	Umnutzung (Zuschläge)					26'120 GJ
		Fläche	Grundwert			Aufwand
5.1	Reduzierte Möblierungsflexibilität	19'348 m ²	0.15 GJ/m ²			2'902
5.2	Nicht umnutzungsgerechte Tragstrukturen	19'348 m ²	1 GJ/m ²			19'348
5.3	Nicht flexible Leitungsinstallationen	19'348 m ²	0.20 GJ/m ²			3'870
6	Erweiterungsmöglichkeiten					
	nicht beurteilt					



74 eie_

Empfehlungen für die Weiterbearbeitung							
1	Grundstück: Die Gestaltung der Umgebungsflächen ist qualitativ und quantitativ darzustellen.						
2	Erstellung: Sofern die unterirdischen Bauten in den Grundwasserspiegel eintreten, sind die notwendigen Massnahmen aufzuzeigen (Verbauart, Grundwasserhaltung).						
3	Betrieb: Das Fassadenkonzept ist im Hinblick auf konstruktive Gestaltung, Vermeidung von Wärmebrücken, Langzeitverhalten, Reinigung, Ersatz weiterzuentwickeln. Der Einsatz von Vertikal-Schiebefenster ist bezüglich Dichtigkeit und Bedienung zu überprüfen.						
4	Nutzungsqualität: Für die Textilstoren sind Alternativen aufzuzeigen.						
Gesamturteil						236'196 GJ	
1	Grundstück: Einbezug von Aussenbegrünung ok.						
2	Erstellung: Erdeinbauten 1 bis 2 Geschosse tief, Umfang normal. Unflexible konventionelle Tragkonstruktion aus Beton. Forcierter Einsatz an ökologisch aufwändigen Materialien an Fassade und Ausbau.						
3	Betrieb: Fassade mit Pfostenriegelkonstruktion im Fensterbereich und einer nicht definierten Oberfläche langfristig eher ungünstig. Konstruktiv durch schiefwinklige Anordnung sehr aufwändig. Energieverluste infolge grossem Fensteranteil, zahlreicher Wärmebrücken bei Balkonen und einer grosser Abwicklung der Gebäudehülle hoch.						
4	Nutzungsqualität: Sonnenschutz mit Textilrolladen in dieser Exposition nicht einsetzbar. Lärmschutz nicht an allen Stellen optimal. Sehr gute Tageslichtnutzung.						
5	Umnutzung: Die Möblierungsflexibilität ist wegen der grossflächigen Verglasung nicht optimal. Instandsetzung nach 30 Jahren (Räumliche und technische Veränderungen) werden sehr aufwändig. Für die Haustechnikerschliessung (Lüftung und Sanitär) und Zentralen sind keine Flächen aufgezeigt.						
Ökologische Beurteilung nach SNARC							
0	Flächenangaben						
		BGF	NWF	Volumen	PP		
0.1	Hauptnutzung	19'687 m ²	17'060 m ²	73'680 m ³		153	
0.2	Untergeschosse	8'000 m ²		27'400 m ³			
1	Grundstück						
						Flächenanteil	
1.1	Grünflächen	Flächenanteil an Grundstückfläche				40 %	
1.2	Wertvolle Lebensräume	Flächenanteil an Grundstückfläche				0 %	
1.3	Wasserhaushalt	Flächenanteil an Grundstückfläche				%	
2	Erstellung (Ressourcenverbrauch)						133'823 GJ
		Fläche	Grundwert	KG	KF	Aufwand	
2.1	Baugrube und Terraingestaltung	27'400 m ³	4000 GJ			4'000 GJ	
2.2	Rohbau Neubau	27'687 m ²	3.1 GJ/m ²	1.07	1.3	119'389 GJ	
2.3	Innenausbau	19'687 m ²	0.53 GJ/m ²			10'434 GJ	
3	Betrieb						74'811 GJ
		Fläche	Grundwert		a	Aufwand	
3.1	Primärenergieverbrauch für Heizung	19'687 m ²	0.12 GJ/m ²		30	70'873 GJ	
3.2	Gutschrift für Sonnenkollektoren	m ²	GJ/m ²		30	- GJ	
3.3	Gutschrift alternative Stromproduktion	m ²	GJ/m ²		30	- GJ	
3.4	Zuschlag Fassaden mit reduzierter Beständigkeit	19'687 m ²	0.20 GJ/m ²			3'937 GJ	
4	Nutzungsqualität						GJ
4.1	Konzeptioneller Lärmschutz					ausreichend	
4.2	Funktionsgerechter Sonnenschutz					ausreichend	
4.3	Luftqualität und Lüftungskomfort						
4.4	Tageslichtqualität und räumliche Behaglichkeit					optimal	
5	Umnutzung (Zuschläge)						27'562 GJ
		Fläche	Grundwert			Aufwand	
5.1	Reduzierte Möblierungsflexibilität	19'687 m ²	0.2 GJ/m ²			3'937	
5.2	Nicht umnutzungsgerechte Tragstrukturen	19'687 m ²	1 GJ/m ²			19'687	
5.3	Nicht flexible Leitungsinstallationen	19'687 m ²	0.20 GJ/m ²			3'937	
6	Erweiterungsmöglichkeiten						
	nicht beurteilt						



94 Paseo

Empfehlungen für die Weiterbearbeitung	
1	Grundstück: Die Gestaltung der Umgebungsflächen ist qualitativ und quantitativ darzustellen.
2	Erstellung: Im Hinblick auf eine langfristige Flexibilität ist das Tragsystem darzustellen.
3	Betrieb: Die vielen Materialwechsel (Alu-Stürze / Fens-terbänken / Kompaktfassade) sind im Hinblick auf die langfristige Beständigkeit zu überdenken. Die Anschlussdetails (Balkone, Fenster) sind bezüglich Vermeidung von Wärmebrücken zu optimieren.

Gesamturteil	171'962 GJ
--------------	------------

1	Grundstück: Aussengestaltung nur im Boulevardbereich dargestellt.
2	Erstellung: Erdeinbauten ein Geschoss tief, Umfang normal. Unflexible konventionelle Tragkonstruktion aus Beton und Mauerwerk. Keine speziellen Bemühungen bezüglich ökologischer Material- und Konstruktionswahl.
3	Betrieb: Fassade mit teilweise aussen angeschlagenen Fenstern und einer Kompaktfassade langfristig ungünstig. Energieverbrauch infolge grossem Fensteranteil, zahlreicher Wärmebrücken bei Balkonen und einer grossen Abwicklung der Gebäudehülle durch Vor- und Rücksprünge nicht optimal.
4	Nutzungsqualität: Sonnenschutz mit Rolladen nicht optimal. Lärmschutz nicht an allen Stellen optimal. Tageslicht wird optimal genutzt.
5	Umnutzung: Die Möblierungsflexibilität ist dank günstiger Proportionen gut. Instandsetzung nach 30 Jahren (Räumliche und technische Veränderungen) wird aufwändig. Für die Haustechnikerschliessung (Lüftung und Sanitär) und Zentralen sind keine Flächen ausgewiesen.

Ökologische Beurteilung nach SNARC

0 Flächenangaben

	BGF	NWF	Volumen	PP
0.1 Hauptnutzung	20'415 m ²	16'814 m ²	67'370 m ³	158
0.2 Untergeschosse	7'050 m ²		21'150 m ³	

1 Grundstück

	Flächenanteil	
1.1 Grünflächen	Flächenanteil an Grundstückfläche	0 %
1.2 Wertvolle Lebensräume	Flächenanteil an Grundstückfläche	0 %
1.3 Wasserhaushalt	Flächenanteil an Grundstückfläche	%

2 Erstellung (Ressourcenverbrauch) 80'094 GJ

	Fläche	Grundwert	KG	KF	Aufwand
2.1 Baugrube und Terraingestaltung	21'150 m ³	1500 GJ			1'500 GJ
2.2 Rohbau Neubau	27'465 m ²	2.35 GJ/m ²	0.9	1.23	71'449 GJ
2.3 Innenausbau	20'415 m ²	0.35 GJ/m ²			7'145 GJ

3 Betrieb 75'536 GJ

	Fläche	Grundwert	a	Aufwand
3.1 Primärenergieverbrauch für Heizung	20'415 m ²	0.12 GJ/m ²	30	73'494 GJ
3.2 Gutschrift für Sonnenkollektoren	m ²	GJ/m ²	30	- GJ
3.3 Gutschrift alternative Stromproduktion	m ²	GJ/m ²	30	- GJ
3.4 Zuschlag Fassaden mit reduzierter Beständigkeit	20'415 m ²	0.10 GJ/m ²		2'042 GJ

4 Nutzungsqualität GJ

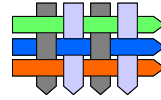
4.1 Konzeptioneller Lärmschutz	optimal
4.2 Funktionsgerechter Sonnenschutz	ausreichend
4.3 Luftqualität und Lüftungskomfort	
4.4 Tageslichtqualität und räumliche Behaglichkeit	optimal

5 Umnutzung (Zuschläge) 16'332 GJ

	Fläche	Grundwert	Aufwand
5.1 Reduzierte Möblierungsflexibilität	20'415 m ²	0.1 GJ/m ²	2'042
5.2 Nicht umnutzungsgerechte Tragstrukturen	20'415 m ²	0.5 GJ/m ²	10'208
5.3 Nicht flexible Leitungsinstallationen	20'415 m ²	0.20 GJ/m ²	4'083

6 Erweiterungsmöglichkeiten

nicht beurteilt



7.2. Protokoll Gespräch zum Quartier Grünau und zum Ersatzneubau Werdwies

Teilnehmende:

Oliva Auf der Maur, Peter Auf der Maur, Ursula Caderas, Luzi Cadonau, Jose Cuevas, Trudi Debrunner, Angela Erdin, Francesco Genova, Elvira Delgado, Christian Ludescher, Peter Meier, Hannah Munz, Herr Keiser, Dorothea Rios, Paul Roduner, Thomas Bachofen, Margreth Dürst, Ursula Rütimann, Michael Emmenegger, Walter Ott, Michal Arend, Yvonne Kaufmann

7.2.1. Ablauf des Workshops

1. Begrüssung, Vorstellungsrunde
2. Das Projekt „Nachhaltige Quartierentwicklung“ in 4 CH-Städten
3. Die heutige Situation im Grünaquartier:
Was gefällt Ihnen? Wo sehen Sie Probleme? Was ist für die künftige Entwicklung des Quartiers zu beachten?
Welche Wünsche und Bedürfnisse haben Sie, finden Sie für das Quartier wichtig?
4. Ist der Ersatzneubau Werdwies ein Impuls für das Quartier?
Was erhoffen Sie sich vom Ersatzneubau, gibt es Befürchtungen dazu?
Wie hat sich Ihre Meinung zum Ersatzneubau bisher entwickelt? Weshalb?

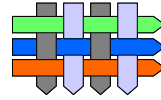
Pause mit Imbiss

5. Vertiefungsprojekte: Welche der genannten Fragen und Problemkreise sollten vertieft bearbeitet werden?
6. Weitere Vorgehensschritte, Ansprechpartner für einzelne Themen, ev. Bildung Arbeitsgruppe, nächste Zusammenkunft?

7.2.2. Begrüssung, Vorstellungsrunde

Michael Emmenegger von der Fachstelle für Stadtentwicklung der Stadt Zürich begrüsst die Teilnehmenden. Es wird eine kurze Vorstellungsrunde durchgeführt. Die Erwartungen der Teilnehmenden an das "Quartier-Gespräch" können wie folgt stichwortartig zusammengefasst werden:

- Aussensicht der Grünau
- Auslegeordnung von Meinungen über Grünau und Ersatzneubau Werdwies: Finden von Gemeinsamkeiten



- Das Positive der Grünau muss (neben den Problemen) auch genannt werden
- Thema Sicherheit, Sauberkeit
- Sorgen von anderen, welche im Quartier wohnen bzw. arbeiten, erfahren
- Erwartungen an **e c o n c e p t**: Transfer/Profit für Quartier
- Zukunft Grünau

7.2.3. Projekt „Nachhaltige Quartierentwicklung in vier Schweizer Städten

Walter Ott, der Projektleiter seitens **e c o n c e p t**, stellt den Anwesenden kurz das gesamtschweizerische Projekt „nachhaltige Quartierentwicklung“ vor. Die Folien seiner Präsentation sind diesem Protokoll angefügt.

7.2.4. Die heutige Situation im Grünau Quartier (offene Diskussion)

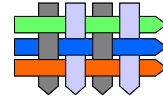
Grundlage für die Diskussion dieses Themenblocks bilden die folgenden Fragen:

Ist Grünau heute ein gutes oder ein schlechtes Quartier und warum?
Verändert sich das Quartier? Wenn ja, zum Guten oder zum Schlechten? Warum?
Wer sind die Leute, die in der Grünau wohnen und wie fühlen sie sich hier?
Was gefällt Ihnen persönlich besonders am Quartier – und was nicht?
Wo sehen Sie für Grünau Chancen für die Zukunft?
Und welche Probleme könnten aus Ihrer Sicht in Zukunft an Bedeutung zunehmen?

Die Voten der Diskussionsteilnehmenden können wie folgt, nach Themen geordnet, zusammengefasst werden:

Image Quartier

- Eine im Quartier arbeitende Person dachte vor Arbeitsantritt, dass die Grünau kein attraktives Quartier ist. In der Zwischenzeit hat diese die Meinung geändert. Dies zeigt, dass sich die Innensicht von der Aussensicht auf das Quartier unterscheidet.
- Das Quartier ist schön und hat viel Grünfläche. Trotzdem ist es - zu Unrecht - seit Jahrzehnten verrufen.



- Die Grünau ist ein Naherholungsgebiet mit vielen Sportmöglichkeiten, welches zu Fuss erreichbar ist.
- Die Grünau ist ein aktives Quartier. Die Person fragt sich, warum die Grünau so verunsichert ist. Alles wird hier schnell zu einem Problem. Mehr Selbstvertrauen ist nötig.

Soziale Durchmischung

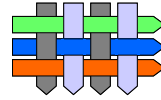
- Die Durchmischung kann in Zukunft ein Problem darstellen. Die Grünau darf nicht nur sozial Schwächere anziehen.
- In den letzten 5 bis 10 Jahren hat sich die Grünau verändert. Die billigen Wohnungen haben vermehrt AusländerInnen angezogen. Das Quartier ist anonym geworden.
- Immer wieder wird der Ausländeranteil thematisiert. Das stört. Diese müssen doch motiviert werden, damit sie sich im Quartier engagieren.
- Die Grünau leidet unter Lärm- und Luftimmissionen. Die Bausubstanz der meisten Gebäude ist miserabel. Dies zieht natürlich ärmere MieterInnen an.

Verkehr

- Die Stadt verspricht zu viel. Lärmschutzmassnahmen sind noch nicht realisiert und die Abklassierung der Autobahn ist auch kein Thema mehr. Der Ersatzneubau ändert nichts an den Umständen. Der Verkehr wird infolge des Stadionbaus noch zunehmen.
- Michael Emmenegger informiert, dass er bald eine Sitzung bzgl. Autobahnabschnitt hat. Dort wird über den Stand sowie das weitere Vorgehen diesbezüglich informiert.

Versorgung

- Das Quartier ist isoliert, deshalb für Läden nicht besonders attraktiv. Die EinwohnerInnen des Quartiers müssen unbedingt die Versorgungseinrichtungen benutzen, sonst werden diese geschlossen.
- Besonders ältere Menschen sind auf eine Grundversorgung in der Nähe angewiesen. Deshalb müssen die EinwohnerInnen des Quartiers unbedingt vermehrt im Quartier einkaufen.
- Die Führung des Coops ist auch schuld, dass dort wenig eingekauft wird. Die Atmosphäre ist zu unpersönlich.
- Früher ist alles noch besser gewesen. Es gab z. B. eine chemische Reinigung und ein Velogeschäft. Der Ersatzneubau Werdwies beinhaltet weniger Wohnungen als die alte Siedlung Bernerstrasse. Das



Einkaufsvolumen, trotz mehr Einkommen pro Familie, nimmt daher nicht zu.

Projekt "Nachhaltige Quartierentwicklung"

- Glaubt nicht, dass durch dieses Projekt "Nachhaltige Quartierentwicklung" grosse Veränderungen möglich werden. Wichtig ist, dass die bisherigen Errungenschaften gehalten werden können. Das ist schon genug schwierig. Sobald nämlich etwas gut läuft, wird es wieder abgeschafft. Ist denn überhaupt Geld da?
- Beim Projekt "Nachhaltige Quartierentwicklung" muss **e c o n c e p t** unbedingt Personen aus der Grünau befragen.

Übrige Voten

- Wieso werden Quartieranliegen gesamtschädtisch geregelt? Die Grünau ist doch mit ca. 5000 EinwohnerInnen grösser als manch eine Gemeinde.

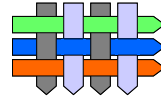
7.2.5. Ist der Ersatzneubau ein Impuls für das Quartier? (offene Diskussion)

Grundlage für die Diskussion dieses Themenblocks bilden die folgenden Fragen:

Was erwarten Sie vom Ersatzneubau Werdwies?
Wird der Ersatzneubau einen positiven Einfluss auf das Quartier ausüben?
Welche Befürchtungen hegen Sie im Hinblick auf den Ersatzneubau?
Bei der Ankündigung des Ersatzneubaus hatten Sie sicher Hoffnungen oder auch Ängste: Wurden diese bestätigt? Haben sich diese als unbegründet erwiesen?
Haben Sie Ihre Meinung über den Ersatzneubau geändert?

Die Voten der Diskussionsteilnehmenden können wie folgt zusammengefasst werden :

- Der Einfluss des Ersatzneubaus Werdwies auf das Quartier ist beschränkt.
- Die Wohnungen in der Siedlung Werdwies werden sicherlich attraktiver sein als die bisherigen. Denkt, dass viele Wohnungen subventioniert werden müssen, da niemand einen hohen Mietzins in dieser Umgebung bezahlt. Somit werden die Wohnungen auch für sozial Schwächere zahlbar. Eine bessere Durchmischung wird es somit kaum geben.



- Wunsch: Die neue Siedlung muss unbedingt ein gutes Restaurant beherbergen.
- Der Ersatzneubau tut der Grünau optisch gut. Vielleicht werden ja andere Eigentümer auch dazu veranlasst, ihre Gebäude zu sanieren.

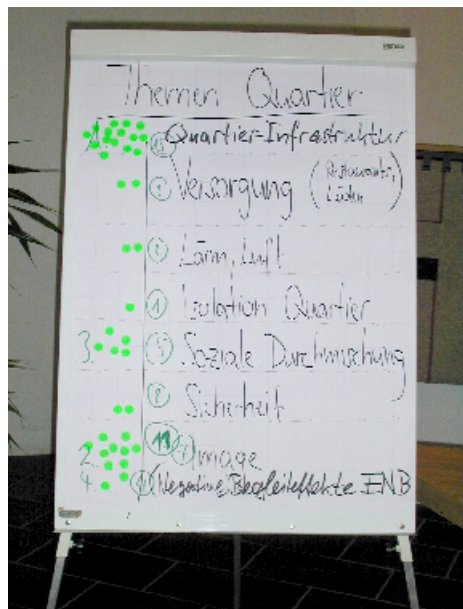
7.2.6. Vertieft zu bearbeitende Themen/Problemkreise

econcept fasst die wichtigsten Themen der Diskussion zusammen. Die Teilnehmenden ergänzten diese Liste wie folgt:

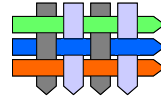
- 1) Die Auswirkungen des Ersatzneubaus sind bedeutend. Während dem Bau wird es Unruhen geben. Neben dem Lärm und Staub könnten z. B. aufgrund der fehlenden MieterInnen Klassen geschlossen werden. Der Bau wird also Auswirkungen auf die Infrastrukturen haben. Es muss alles daran gesetzt werden, dass die bisherigen Einrichtungen weiter existieren können und nicht alles nach 2008 wieder mühsam aufgebaut werden muss.
- 2) Es wird ergänzt, dass die Quartierkultur auch ein wichtiges Thema ist.
- 3) Eine Herausforderung für die Grünau ist die Gesprächsführung bzw. die Zusammenarbeitsform unter den verschiedenen Interessenvertretungen.

Die Themen wurden von den Anwesenden wie folgt priorisiert¹¹:

1. **Quartierinfrastruktur** (15 Pkt.)
2. **Image** (7 Pkt.)
3. **Soziale Durchmischung** (5 Pkt.)
4. **(Negative) Begleiteffekte Ersatzneubau** (4 Pkt.)
5. Versorgung (2 Pkt.)
6. Sicherheit (2 Pkt.)
7. Lärm, Luft (2 Pkt.)
8. Isolation Quartier (1 Pkt.)



¹¹ Jede Person hatte zwei Punkte zur Verfügung, welche sie auf die für sie wichtigsten Themen, welche weiterbearbeitet werden sollten, verteilt haben.



Es wird beschlossen, die vier Themen mit den meisten Punkten (Quartierinfrastruktur, Image, soziale Durchmischung und die (negativen) Begleiteffekte des Ersatzneubaus zu vertiefen.

Es gibt skeptische Stimmen bzgl. Dem Mehrwert für das Quartier. Diese Themen seien seit Jahren ein Thema. Es sei jedoch wenig passiert. Das bisher Erreichte, wie z. B. die Quartierwache, müsse unbedingt behalten werden können. Dies sei wichtiger, als neues zu schaffen. Z. B. bei der Quartierinfrastruktur sollte wie folgt vorgegangen werden:

- 1) verteidigen, was man hat
- 2) Verbessern des Vorhandenen
- 3) institutionalisieren des Vorhandenen, damit nicht immer darum gekämpft werden muss.

Es wird gewünscht, dass die Vertiefungsthemen in der gleichen Runde vertieft bearbeitet werden. Wenn Arbeitsgruppen gebildet würden, dann wären wieder gewisse Gruppen nicht vertreten und dann könnten auch keine Lösungen erarbeitet werden, hinter denen alle Gruppen stünden. Die Konflikte müssten diskutiert werden.

Grundsätzlich sind die Anwesenden damit einverstanden. Am Tisch seien jedoch nicht alle Gruppen/Interessen vertreten. Am nächsten Gespräch sollten deshalb noch weitere eingeladen werden (z. B. Vertreter des Gewerbeverbandes).

Die meisten der Anwesenden sind bereit, an weiteren ähnlichen Veranstaltungen teilzunehmen.