



Ersatzneubau Stöckacker Süd

Informationsbroschüre zum Projekt

Herausgeberin: Immobilien Stadt Bern, Schwanengasse 10, 3011 Bern, Telefon 031 321 60 60, Fax 031 321 74 52, immobilien@bern.ch, www.bern.ch/immobilien ●

Bericht: BSB + Partner, Ingenieure und Planer ● **Bern, Juli 2014**

Inhalt

1	Zusammenfassung	4
2	Ausgangslage	5
3	Wettbewerb	6
4	Öffentliche Mitwirkung und Kommunikation	8
5	Das Projekt	9
	Wohnraum und Vermietung	9
	Aussenraum	11
	Erschliessungskonzept	12
6	Nachhaltigkeitskonzepte	13
	MINERGIE-P-ECO-Zertifizierung	13
	Integrierte Wasser- und Biomassenutzung	15
	Energieversorgung	15
7	Anhang	16

1 Zusammenfassung

Das Areal Stöckacker liegt im Stadtteil Bümpliz, ungefähr 6 km westlich der Altstadt von Bern. Den Bau der bestehenden Siedlung hatte die Stadt Bern nach dem Zweiten Weltkrieg initiiert, um der drohenden Wohnungsnot entgegenzuwirken. 2006 gab der Fonds für Boden- und Wohnbaupolitik als Eigentümer der Wohnsiedlung Stöckacker eine Studie in Auftrag, welche die Möglichkeiten zur baulichen Aufwertung und Erneuerung des Areals aufzeigen sollte.

Aufgrund der Ergebnisse dieser Studie entschied sich die Stadt dazu, einen Ersatzneubau auf dem Stöckacker Areal zu realisieren, welcher nicht nur nach den neuesten Nachhaltigkeitsgrundsätzen erstellt, sondern auch als richtungsweisendes Projekt in der modernen Stadtentwicklung gelten soll.

Mit dem Projekt Stöckacker Süd werden mehrere Ziele umgesetzt:

- Die Wohnsiedlung für Mittelstandsfamilien, ältere Menschen und Mieterinnen und Mieter mit einem urbanen Lebensstil verbindet klassische mit komplementären Wohnformen und fördert so die gesellschaftliche Durchmischung.
- Es entsteht eine verkehrsberuhigte Siedlung mit grosszügigen Freiflächen und kurzen Verbindungen zu den öffentlichen Verkehrsmitteln.
- Aufgrund des Nachhaltigkeitskonzepts und der Energieeffizienz wird eine ökologische Pioniersiedlung mit „Leuchtturmcharakter“ verwirklicht. Mit dem Ersatzneubau Stöckacker Süd strebt die Stadt Bern die Zielsetzungen der 2000-Watt-Gesellschaft an.

Für die künftigen Mieterinnen und Mieter bedeutet dies, dass sie durch ihre Wohnsituation und ein eingeschränktes Mobilitätsverhalten das Etappenziel 2050 der 2000-Watt-Gesellschaft erreichen können.

Das Expertengremium des Projektwettbewerbs hatte sich im Frühjahr 2009 aus 35 eingereichten Vorschlägen für das Projekt „Regina“ als künftigen Ersatzneubau Stöckacker Süd entschieden. Die Erarbeitung der Pläne für das Projekt begann 2010. Im Juni 2012 wurde die Überbauungsordnung den Berner Stimmbürgerinnen und Stimmbürgern in einer Volksabstimmung vorgelegt und mit einem deutlichen Ja angenommen. Kurz darauf genehmigte der Stadtrat den Baukredit über 70 Mio. Franken, welcher im Herbst 2012 auch vom Berner Stimmvolk angenommen wurde. Dem Beginn der Abbruch- und Erschliessungsarbeiten im Sommer 2013 stand somit nichts mehr im Weg. Die ersten Mieterinnen und Mieter werden ihre neuen Wohnungen nach einer Bauzeit von 30 Monaten zur Jahresmitte 2016 beziehen können.

2 Ausgangslage

Die ehemalige Siedlung im Stöckacker-Quartier bestand aus 7 zweiteiligen und 2 einteiligen Mehrfamilienhäusern. Zudem befanden sich auf dem Areal 4 Garagentrakte sowie eine Zivilschutzanlage. Die dreieckig von einer Quartierstrasse eingefasste Siedlung zeichnete sich besonders durch den grosszügig gehaltenen Aussenraum im Zentrum des Gebäudekomplexes aus.

Bis auf zwei bereits sanierte Häuser war der ursprüngliche Zustand der Gebäude wie auch der Aussenanlagen grösstenteils erhalten geblieben. Nach heutigem Standard wiesen die Gebäude jedoch erhebliche Nachteile auf:

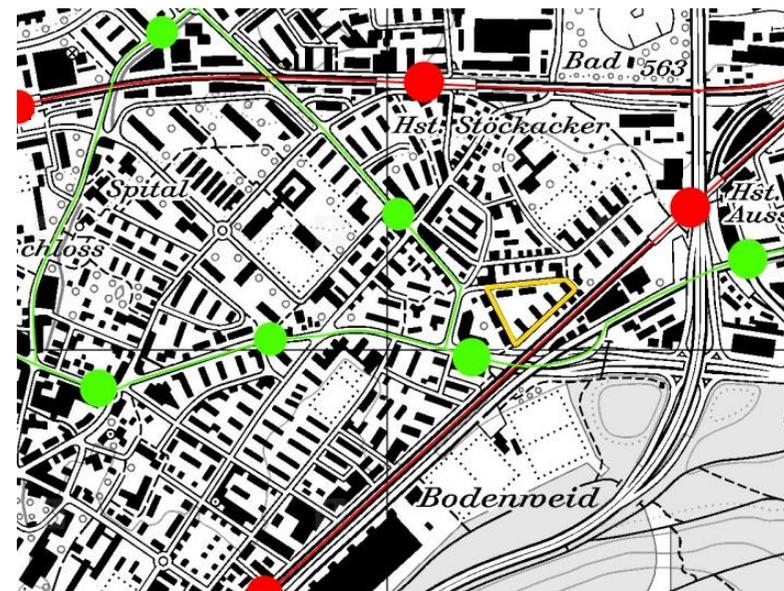
- sie waren Energieschleudern,
- die Wohnungen waren klein und ringhörig,
- sie waren nicht hindernisfrei gebaut.

Gemäss der Studie des Fonds für Boden- und Wohnbaupolitik von 2006 wäre eine Komplettsanierung des Areals weder ökologisch, wirtschaftlich noch gesellschaftlich nutzbringend gewesen. Auch eine Teilsanierung mit gezielten Eingriffen hätte die strukturellen Nachteile der Bausubstanz nicht beseitigt. Infolgedessen hat sich die Betriebskommission des Fonds für Boden- und Wohnbaupolitik für den Ersatzneubau entschieden.

Mit der Nähe des Areals Stöckacker Süd zu öffentlichen Verkehrsmitteln bietet die Siedlung eine hervorragende Ausgangslage zur Umsetzung der Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft:

- das Zentrum der Gemeinde Bümpliz, mehrere Bus- und Tramhaltestellen sowie zwei S-Bahnhöfe sind innert weniger Minuten zu Fuss oder mit dem Velo erreichbar,
- öffentliche Einrichtungen wie Schulen, Kirchen oder Dienstleistungsbetriebe liegen innerhalb kurzer Wegdistanzen.

Abbildung 1: Erschliessung Stöckacker-Quartier
(● S-Bahn- und ● Tramhaltestellen)



3 Wettbewerb

Anfang Juni 2008 lancierte der Fonds für Boden- und Wohnbaupolitik der Stadt Bern, vertreten durch Immobilien Stadt Bern (ISB), einen offenen Projektwettbewerb für den Ersatzneubau Stöckacker Süd. Dem Preisgericht stand eine Summe von insgesamt 200'000 Franken für die Prämierung der eingereichten Projekte zur Verfügung.

35 Teilnehmer/innen reichten im Dezember 2008 Pläne und Modelle ein. Diese wurden der Bevölkerung im April 2009 im Rahmen einer öffentlichen Ausstellung präsentiert.

Eine Fachjury bewertete die eingereichten Projekte auf die Erfüllung folgender Kriterien:

- Gesamtkonzept,
- Architektur,
- 2000-Watt-Kompatibilität,
- Wirtschaftlichkeit.

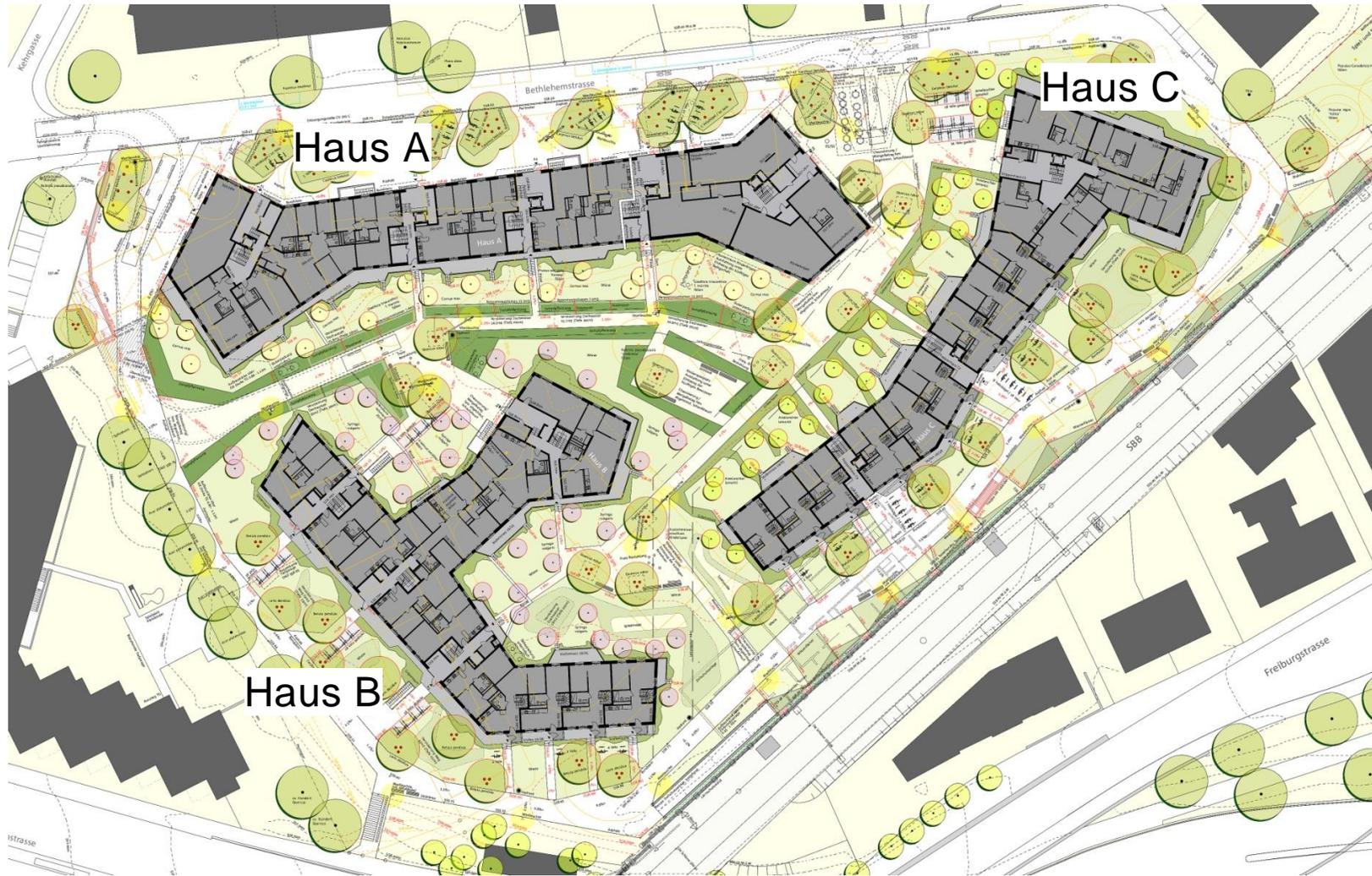
Die Fachjury kam zum Schluss, dass das Projekt „Regina“ der Planergemeinschaft Michael Meier & Marius Hug Architekten AG (Zürich) und Armon Semadeni Architekten GmbH (Zürich) die Bedürfnisse der Auftraggeberin am besten erfüllt. Neben dem Siegerprojekt „Regina“ wurden sieben weitere Projekte prämiert und mit einem Preisgeld bedacht.

Abbildung 2: Modell „Regina“, Planergemeinschaft Michael Meier & Marius Hug Architekten AG und Armon Semadeni Architekten GmbH



Das Projekt „Regina“ ist ein Komplex aus 3 vier- und fünfgeschossigen Häusern, welcher sich hervorragend in die vielfältige Nachbarschaft im Stöckacker-Quartier einfügt. Das Projekt zeichnet sich besonders aus durch die Durchmischung aller Wohnformen, die Zugänglichkeit der Alterswohnungen, eine weitgehend durchlaufende Balkonschicht sowie die privaten Gartenteile bzw. Dachgärten der Townhouses.

Abbildung 3: Situation



4 Öffentliche Mitwirkung und Kommunikation

Zwecks Mitwirkung und Information der Anspruchs- und Interessengruppen führt Immobilien Stadt Bern ein breites Kommunikationskonzept. Dieses umfasst Mieterbriefe und Informationsveranstaltungen für betroffene Anwohner und Mieter, Presse- und Medienkonferenzen sowie den Unterhalt einer eigens eingerichteten Homepage, auf welcher aktuelle Informationen zum Projektfortschritt publiziert werden.

Die direkte Information, die Beantwortung von Fragen rund um das Projekt und die Beratung der Mieterinnen und Mieter war von Beginn weg ein wichtiges Anliegen. Aus diesem Grund wurde in der Liegenschaft ein Mieterbüro eingerichtet.

Damit die Baufortschritte verfolgt werden können, läuft seit Baubeginn eine Baustellenwebcam. Zudem werden in regelmässigen Abständen Flugaufnahmen erstellt. Die vorliegende Broschüre gehört ebenfalls zum Kommunikationskonzept, indem sie einen Überblick über das Projekt sowie vertiefte Informationen liefert.

Die Homepage und die Webcam sind zu finden unter:

- <http://www.stoekackersued.ch/>



Tabelle 1: Kommunikation Ersatzneubau Stöckacker Süd

Datum	Information / Veranstaltung
12.08.2014	Grundsteinlegung
14.08.2013	Medienmitteilung: Beginn Rückbauarbeiten
24.09.2012	Mieterbrief 6
23.09.2012	Medienmitteilung: Abstimmungsergebnisse Wohnbaupolitik der Stadt bestätigt
17.06.2012	Medienmitteilung: Abstimmungsergebnisse Wohnbaupolitik der Gemeinde bestätigt
18.01.2012	Medienmitteilung: 150 neue Wohnungen für Familien, Singles und Senioren
07.10.2011	Mieterbrief 5
26.10.2010	Öffentliche Mitwirkung Überbauungsordnung
26.10.2010	Mieterbrief 4
31.03.2009	Informationsveranstaltung
30.03.2009	Medienmitteilung: Gewinner Projektwettbewerb
23.03.2009	Mieterbrief 3
30.06.2008	Medienmitteilung: Projektwettbewerb
22.04.2008	Mieterbrief 2
22.01.2008	Mieterbrief 1
21.01.2008	Informationsveranstaltung

5 Das Projekt

Wohnraum und Vermietung

Mit seinen unterschiedlichen Wohnungstypen soll „Regina“ als Ersatzneubau Stöckacker Süd die Durchmischung verschiedener Gesellschaftsstrukturen fördern. Die neue Siedlung ist auf die Bedürfnisse folgender drei Hauptzielgruppen ausgerichtet: Mittelstandsfamilien, ältere Menschen und Menschen mit einem urbanen Lebensstil. Zusätzlich sind einige Einheiten für Drittnutzungen (Kinderkrippe, Gemeinschaftsraum sowie weitere Dienstleistungsräume) vorgesehen.

- 60% der Wohneinheiten sind klassische Geschosswohnungen,
- 22% der Wohneinheiten sind Alterswohnungen,
- 18% der Wohneinheiten dienen – mit zweigeschossigen sogenannten Townhouses – ergänzenden Wohnformen.

Abbildung 4: Grundriss Townhouse – EG (links) und 1. OG (rechts)

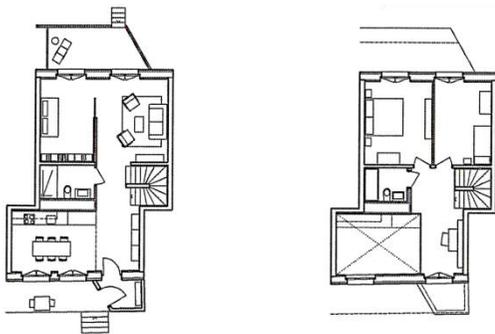


Tabelle 2: Mieterspiegel Ersatzneubau Stöckacker Süd

Zimmer	Wohnfläche	Anzahl
Geschosswohnungen		
3	75 – 85 m ²	10
3.5	80 – 85 m ²	18
4	95 – 100 m ²	10
4.5	100 – 110 m ²	35
5	120 – 125 m ²	3
5.5	120 – 130 m ²	11
Alterswohnungen		
3	40 – 45 m ²	6
2	55 – 65 m ²	12
2.5	65 – 75 m ²	6
3	80 - 85 m ²	8
Townhouses		
3.5	100 – 110 m ²	5
4.5	110 – 125 m ²	13
5.5	130 – 155 m ²	6
6.5	135 – 155 m ²	2
Drittnutzungen		
	114 m ²	1
	105 m ²	1
	81.5 m ²	1
	108.5 m ²	1
	48 m ²	1

Abbildung 5: Grundrisse Wohnungen (1. OG)



Aussenraum

Die Neugestaltung des Aussenraums ist zentraler Teil des Gesamtkonzepts der neuen Siedlung. Der Aussenraum soll über ein hohes Identifikationspotential für die Bewohnerinnen und Bewohner verfügen und die Verknüpfung zum restlichen Stöckacker-Quartier herstellen.

Auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft gilt es, den motorisierten Individualverkehr (MIV) zu Gunsten des Langsamverkehrs (z.B. Veloverkehr) und der öffentlichen Verkehrsmittel zu reduzieren oder ganz zu vermeiden. Deshalb erlaubt die Überbauungsordnung Stöckacker Süd eine klare Reduktion der Anzahl Abstellplätze für Motorfahrzeuge. Statt des Normbedarfs werden 7 Besucherparkplätze (wovon 1 Stk. als RPP, Rollstuhlgerichter PP), 1 Carsharing PP z.B. Mobility und 16 Mieterparkplätze realisiert. Für die restlichen Parkplätze wurde die planerische Machbarkeit nachgewiesen. Im Gegenzug werden in der neuen Siedlung grosszügig Veloabstellplätze geschaffen, nämlich einen Platz pro Zimmer, das zu Wohnzwecken genutzt werden kann.

Um den Aussenraum auf die unterschiedlichen Nutzungsansprüche der Mieterschaft abzustimmen und gleichzeitig nach aussen hin möglichst zu öffnen, setzen die Gestalter einerseits verschiedene Gehölze ein und ordnen diese wirkungsvoll an:

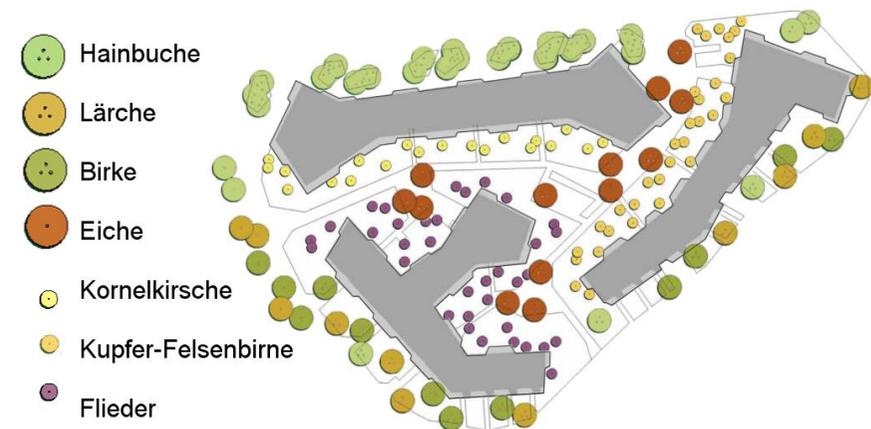
In den öffentlichen Bereichen am Rand der Siedlung werden mittelgrosse Bäume gepflanzt (Hainbuche, Lärche, Birke), während im Inneren der Siedlung grosskronige Bäume (Eiche) vorgesehen sind.

Ergänzend werden in den kollektiven und privaten Gärten Grosssträucher (Kornelkirsche, Felsenbirne und Flieder) eingesetzt (siehe Abbildung 6).

Aufgrund der ökologischen und nachhaltigen Ausrichtung des Projekts werden bewusst standortgerechte Pflanzenarten sowie vielfältige Substrate und Aussaaten verwendet.

Ein weiteres Gestaltungselement sind die Gehwege: Verschiedene Wegbreiten und Belagsarten helfen, die Siedlungsbereiche voneinander zu trennen. Dabei werden öffentliche Wege asphaltiert, siedlungsinterne hingegen chaussiert.

Abbildung 6: Baum- und Strauchkonzept

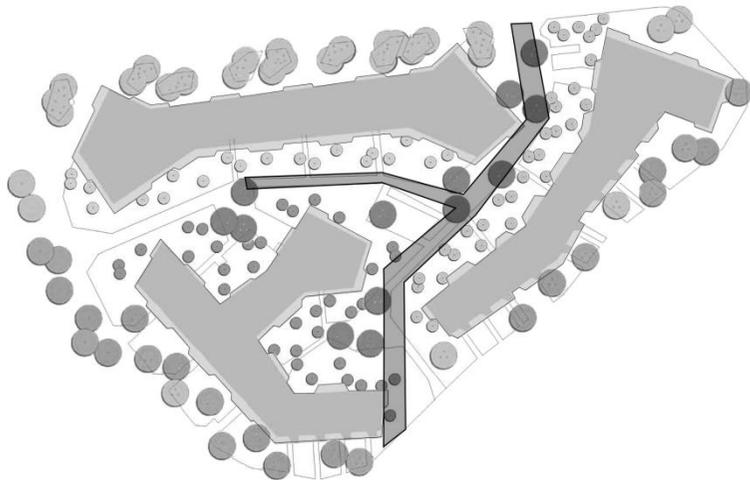


Erschliessungskonzept

Da die alten Werkleitungen zum Teil unter den projektierten Gebäuden verlaufen, sind Anpassungen am Verlauf der Leitungstrassen vorzunehmen. Im neuen Erschliessungskonzept werden:

- die Werkleitungen der aktuellen Ringstrasse aufgehoben oder – falls es sich um übergeordnete Leitungen handelt – umgelegt,
- ein Werkleitungskorridor für alle Werkleitungen (Abwasser, Wasser und Elektro) innerhalb der Siedlung ausgeschieden,
- das Hydrantennetz angepasst.

Abbildung 7: Schema Werkleitungskorridor



Ebenso wird die Verkehrsführung im Quartier angepasst. Der nördliche Teil (grün) der aktuellen, ringförmigen Bethlehemstrasse wird umsignalisiert in:

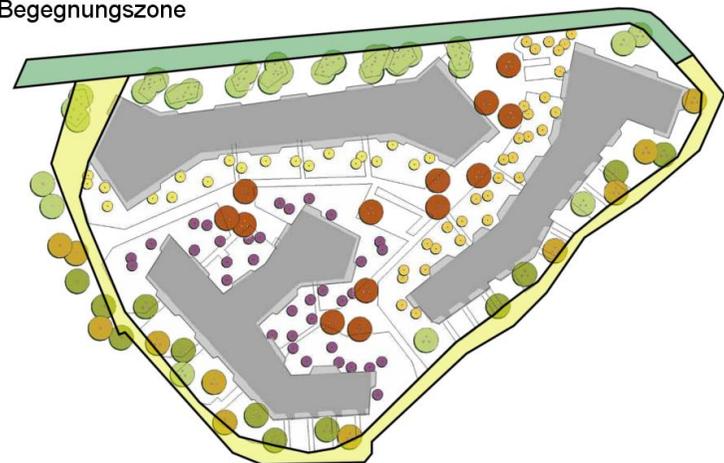
- eine Sackgasse,
- eine Tempo-20-Begegnungszone.

Der südliche und westliche Teil der Ringstrasse (gelb) werden in der neuen Überbauung

- zu einem umschliessenden Fussweg, der von den Löschfahrzeugen der Feuerwehr, von der Ambulanz, den Unterhaltsfahrzeugen des Tiefbauamts und den Fahrzeugen des Zivilschutzes befahren werden kann.

Abbildung 8: Schema Verkehrsführung

- Tempo 20 Begegnungszone
- Fussweg



6 Nachhaltigkeitskonzepte

Das Projekt Ersatzneubau Stöckacker Süd soll eine ökologische Pioniersiedlung bezüglich Energieeffizienz und Nachhaltigkeit werden. Die Nachhaltigkeitskonzepte der Siedlung zeigen, dass die Schonung von Ressourcen nicht mit Einbussen in der Lebensqualität einhergehen muss. In die Nachhaltigkeitskonzepte des Projekts integriert sind:

- der Bau der Siedlung gemäss den Anforderungen MINERGIE-P-ECO-Standard,
- die Erfüllung der 2000-Watt-Gesellschaft,
- die Nutzung von erneuerbaren Energien,
- die konsequente Unterstützung des öffentlichen Verkehrs und dessen Nutzung durch die Mieterinnen und Mieter,
- der Betrieb einer integrierten Wasser- und Biomassenutzungsanlage.

MINERGIE-P-ECO-Zertifizierung

Als integraler Bestandteil der nachhaltigen Nutzung von Energie werden alle drei Gebäude der neuen Siedlung im MINERGIE-P-ECO-Standard erstellt. Die Zertifizierung wird jedoch nur für zwei Gebäude durchgeführt. Im Haus A werden die Wohnungen statt mit einer Komfortlüftung mit konventionellen Abluftanlagen entlüftet. Dieses Vorgehen ermöglicht den direkten Vergleich zwischen einem konventionellen Lüftungssystem und einem Komfortlüftungssystem.

Die MINERGIE-P-ECO-Zertifizierung baut auf den folgenden vier Anforderungen auf: Komfort, Energieeffizienz, Gesundheit und Bauökologie. Die Zertifizierung bringt sowohl der Eigentümerin als auch den zukünftigen Mieterinnen und Mietern der Siedlung folgende Mehrwerte:

- hohe Wohnqualität aufgrund optimaler Tageslichtverhältnisse und schadstoffarmer Innenräume,
- hohe Wertbeständigkeit des Gebäudes,
- geringe Umweltbelastung und Ressourcenschonung über den gesamten Gebäude-Lebenszyklus,
- neutrale Bewertung der ökologischen und gesundheitlichen Qualität des Gebäudes,
- hohe Umsetzungssicherheit durch die Qualitätskontrollen während der Zertifizierung,
- geringe Warmwasser- und Heizungskosten.

Tabelle 3: MINERGIE-P-ECO-Standards

MINERGIE-P-ECO	
Komfort	Gesundheit
<ul style="list-style-type: none"> hohe thermische Behaglichkeit sommerlicher Wärmeschutz 	<ul style="list-style-type: none"> optimale Lichtverhältnisse geringe Lärmimmissionen
<ul style="list-style-type: none"> systematische Lüfterneuerung 	<ul style="list-style-type: none"> geringe Belastung mit Schadstoffen, Keimen und Strahlen
Energieeffizienz	Bauökologie
<ul style="list-style-type: none"> gesamter Energieverbrauch liegt ca. 20%, und fossiler Energieverbrauch ca. 50% unter dem durchschnittlichen Stand der Technik 	<ul style="list-style-type: none"> hohe Nutzungsdauer, Nutzungsflexibilität und Rückbaufähigkeit Einsatz von Recyclingbaustoffen, gelabelten Produkten, Bodenschutz tiefe Graue Energie der Summe aller verwendeten Baustoffe

2000-Watt-Gesellschaft

Die grundsätzlichen Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft lauten:

- etappenweise Absenkung des Primärenergieverbrauchs auf 2000 Watt pro Person und Jahr,
- Ausstossreduzierung von Treibhausgasen auf 1 Tonne CO₂-Äquivalente pro Person und Jahr,
- global gerechte Verteilung von Energie.

Der Ersatzneubau Stöckacker Süd schafft ideale Voraussetzungen, um das Etappenziel 2050 der 2000-Watt-Gesellschaft zu erreichen. (SIA Merkblatt 2040 ‚Effizienzpfad Energie‘):

- die Reduzierung des Primärenergieverbrauchs auf 3500 Watt pro Person und Jahr,
- die Reduzierung des Ausstosses von CO₂-Äquivalenten auf unter 2 Tonnen pro Person und Jahr.

Vorausgesetzt, die künftigen Mieterinnen und Mieter verhalten sich auch ausserhalb ihrer Wohnung bewusst ökologisch und nachhaltig, haben sie die Chance, das erwähnte Etappenziel zu erreichen und ihren Primärenergieverbrauch – verglichen mit dem durchschnittlichen Energieverbrauch eines Schweizer Bürgers im Jahr 2005 – um 45% sowie den CO₂-Ausstoss um 77% zu verringern. Dies erfordert einen sehr zurückhaltenden Gebrauch von MIV sowie von Flugreisen.

Die Labelkommission des Trägervereins Energiestadt hat mit Beschluss vom 17. Juni 2014 dem Entwicklungsareal Stöckacker Süd das Label „2000-Watt-Areal“ erteilt.

Integrierte Wasser- und Biomassenutzung

Sauberes Trinkwasser ist ein Gut, dessen Schutz immer wichtiger wird. Eine Massnahme, das Trinkwasser zu schützen, besteht darin, den Verbrauch auf ein Minimum zu reduzieren. Mit dem Konzept einer Integrierten Wasser- und Biomassenutzung (IWB) werden sowohl der Wasserverbrauch wie auch die dadurch anfallenden Kosten gegenüber bisherigen Standards um knapp die Hälfte reduziert. Das Teilprojekt IWB wird das anfallende Abwasser des Hauses A aufnehmen und reinigen. Um dieses innovative Vorhaben weiter zu optimieren, werden in allen Gebäuden konsequent wassersparende Systeme (Armaturen, Waschmaschinen, Low-Flush Toiletten) installiert.

Mit diesen Massnahmen kann die im Haus A anfallende Menge an Abwasser um ca. 30 m³ pro Tag verringert werden. Dies kommt etwa dem Inhalt von 200 Badewannen gleich. Die Wiederverwendung des gereinigten Abwassers (z.B. Bewässerung der Grünanlagen) ist gemäss der geltenden Gewässerschutzgesetzgebung nicht zulässig. Sollte sich beim Betrieb zeigen, dass die geforderten Grenzwerte zur Wiederverwendung von gereinigtem Abwasser eingehalten sind, kann die entsprechende Bewilligung beim Bundesamt für Umwelt (BAFU) beantragt werden.

Energieversorgung

Das Energiekonzept des Ersatzneubaus Stöckacker Süd sieht vor, einen Grossteil der für die Gebäudeheizung und das Brauchwarmwasser benötigte Energie mit Hilfe eines möglichst grossen Anteils an regenerativen Ressourcen zu erzeugen.

Die Wärmeenergie sowie Brauchwarmwassererwärmung wird gedeckt durch:

- Erdsonden-Wärmepumpen: 55%,
- Solarkollektoren: 29%,
- Biogas: 16%.

Für die Energieerzeugung mittels Erdsonden werden auf dem Areal 39 Erdsonden mit einer maximalen Bohrtiefe von 100 m verbaut. Zur Erhärtung der berechneten Energie-Ergiebigkeit wurde Ende September 2011 eine Testbohrung bis in 100 m Tiefe durchgeführt. Gemäss den Resultaten kann pro Erdsonde mit guten Produktionswerten gerechnet werden.

Für die Brauchwarmwassererwärmung mit Solarkollektoren sind insgesamt 401 m² an Kollektorfläche vorgesehen. Diese werden auf den Dächern der Häuser A und B installiert. Haus C wird über autonome Solar-Fernleitungen versorgt.

7 Anhang

- ANHANG I: Adressen
- ANHANG II: Projektorganisation
- ANHANG III: Projektmeilensteine
- ANHANG IV: Überbauungsordnung Areal Stöckacker Süd
- ANHANG V: Integrierte Wasser- und Biomassenutzung
- ANHANG VI: Kennzahlen

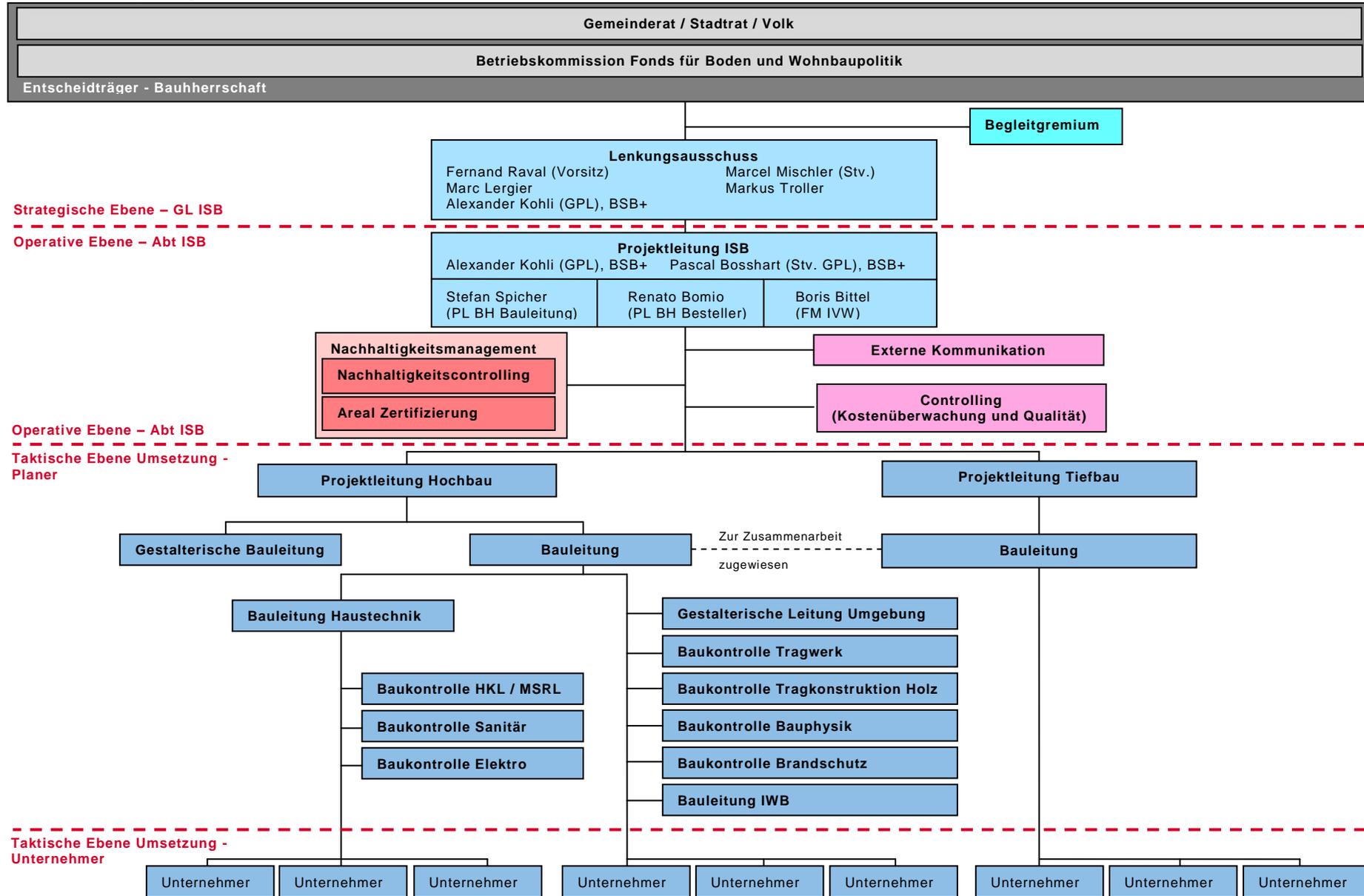
ANHANG I - Adressen

Firma/Organisation	Kontakt	Adresse	Telefonnummer	E-Mail
Bauherrschaft				
Immobilien Stadt Bern	Fernand Raval	Schwanengasse 10 3011 Bern	031 321 65 91	immobilien@bern.ch
Projektleitung Immobilien Stadt Bern (PL ISB)				
Immobilien Stadt Bern	Marcel Mischler	Schwanengasse 10 3011 Bern	031 321 65 91	immobilien@bern.ch
Gesamtprojektleitung				
BSB + Partner, Ingenieure und Planer	Alexander Kohli	Leutholdstrasse 4 4562 Biberist	032 671 22 22	biberist@bsb-partner.ch
Projektleitung Planung Hochbau				
Planergemeinschaft Stöckacker Süd	Michael Meier	Binzistrasse 12 8045 Zürich	044 451 91 41	info@meierhug.ch
Projektierung Hochbau				
Planergemeinschaft Stöckacker Süd	Marius Hug	Binzistrasse 12 8045 Zürich	044 451 91 41	info@meierhug.ch
Projektleitung Planung Tiefbau				
Bächtold & Moor AG	Hansruedi Schlecht	Giacomettistrasse 15 3000 Bern 31	031 350 88 88	info@baechtoldmoor.ch
Oberbauleitung				
ANS Architekten und Planer SIA AG	Roger Johner	Hauptstrasse 14 3076 Worb	031 838 80 80	info@ans-architekten.ch
Projektleitung IWB				
Gruner Roschi AG	Marc Wütrich	Sägestrasse 73 3098 Köniz	031 917 20 20	koeniz-grunerroschi@gruner.ch
Autark Engineering AG	Nanchoz Zimmermann	Hauptstrasse 22 8755 Hätzingen	055 643 20 65	info@autark-engineering.ch
Tragwerksplanung				
Synaxis Bauingenieure SIA/USIC	Carlo Bianchi	Thurgauerstrasse 56 8050 Zürich	044 316 67 66	zuerich@synaxis.ch

Firma/Organisation	Kontakt	Adresse	Telefonnummer	E-Mail
Edy Toscano AG	Samuele Crameri	Via Lischedo 9 6802 Rivera	091 935 99 99	rivera@toscano.ch
Aussenraumplanung				
Müller Illien Landschaftsarchitekten GmbH	Klaus Müller	Wengistrasse 31 8044 Zürich	044 240 30 50	mail@muellerillien.ch
Bauphysik				
BWS Bauphysik AG	Roger Amstalden	Hard 4 8408 Winterthur	052 222 60 29	info@bws-bauphysik.ch
Brandschutz				
AFC Air Flow Consulting AG	Philip Lengweiler	Spitalgasse 32 3011 Bern	058 450 00 01	info@afc.ch
Holzbauingenieur				
Holzbaubüro Reusser GmbH	Hansbeat Reusser	Zur Kesselschmiede 29 8400 Winterthur	052 204 00 27	hb.reusser@holzbaubuero.ch
Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG	Lukas Rüeegsegger	Niesenstrasse 1 3600 Thun	058 255 15 10	thun@timbatec.ch
Kostenplanung				
Exact Kostenplanung AG	Bruno Wegmüller	Hauptstrasse 14 3076 Worb	031 838 80 90	info@exact-kostenplanung.ch
Gesamtgebäudetechnik Energie				
Gruner Roschi AG	Thomas Barth	Sägestrasse 73 3098 Köniz	031 917 20 20	koeniz-grunerroschi@gruner.ch
HLK/MSRL				
Gruner Roschi AG	Marc Habertür	Sägestrasse 73 3098 Köniz	031 917 20 20	koeniz-grunerroschi@gruner.ch
Elektro				
R+B engineering ag	Thomas Barth	Schermenwaldstrasse 10 3063 Ittigen	031 917 20 20	bern@roschipartner.ch

Firma/Organisation	Kontakt	Adresse	Telefonnummer	E-Mail
Sanitär				
Gruner Roschi AG	René Frei	Sägestrasse 73 3098 Köniz	031 917 20 20	koeniz-grunerroschi@gruner.ch
Kostencontrolling				
BSB + Partner, Ingenieure und Planer	Peter Mathys	Leutholdstrasse 4 4562 Biberist	032 671 22 22	biberist@bsb-partner.ch
Nachhaltigkeitsmanagement				
CSD Ingenieure und Geologen AG	Urs-Thomas Gerber	Hessstrasse 27d 3097 Liebefeld	031 970 35 35	bern@csd.ch
CSD Ingenieure und Geologen AG	Patricia Bürgi	Hessstrasse 27d 3097 Liebefeld	031 970 35 35	bern@csd.ch

ANHANG II – Projektorganisation



ANHANG III – Projektmeilensteine

Tabelle 4: Projektmeilensteine

Datum	Meilenstein
Sommer 2016	Bezug der ersten Wohnungen
Juni 2014	Erteilung Label „2000-Watt-Areal“
Frühjahr 2014	Baubeginn Hochbau
Aug. 2013	Baubeginn Tiefbau
Juli 2013	Vorzeitiger Baubeginn / Rückbau rechtskräftig
Mai 2013	Beginn Erschliessungsarbeiten Bethlehemstrasse
Juni 2013	ÜO und Erschliessungsplan rechtskräftig (Kanton)
Sept 2012	Stimmvolk stimmt dem Baukredit zu
Juni 2012	Stadtrat stimmt dem 70-Mio.-Baukredit zu
Juni 2012	Stimmvolk stimmt der Überbauungsordnung zu
Jan. 2012	Betriebskommission bewilligt den 70-Mio.- Baukredit
März 2011	Weiterführung des Projekts bis zur Bevolligungsreife
Okt. 2010	Öffentliche Mitwirkung Überbauungsordnung
Aug. 2009	Weiterführung des Projekts bis zur Baueingabe
März 2009	Bekanntgabe Siegerprojekt „Regina“
Dez. 2008	Einsendeschluss öffentlicher Architekturwettbewerb
Sept. 2007	Genehmigung Projektierungskredit
Sept. 2006	Studie Metron Architektur AG

ANHANG IV - Überbauungsordnung Areal Stöckacker Süd



Legende Überbauungsplan

- Festlegungen**
- Wirkungsbereich
 - Wohnzone
 - BK 4 Bauklasse 4
 - ES II Lärmempfindlichkeitsstufe II, ES II
 - - - Bereich der unterirdischen Abstellplätze für Motorfahrzeuge (Option)
 - Bereich Abstellplätze
 - Detailerschliessungsstrasse
 - ▨ F+R Fuss- und Radwegverbindung als Detailerschliessung
 - ▨ F Fusswegverbindung als Detailerschliessung
 - Baulinie
 - - - G Spezialbaulinie (G: Gestaltungsbaulinie)
 - ⊗⊗⊗⊗ Lage der unterirdischen Hauskehricht- und Papier-Sammelstelle
 - ▨ Lage der grösseren Spielfläche nach Art. 46 BauV
 - Lage des Gemeinschaftsraums
- Hinweis**
- Überbauungsstruktur
 - Lärmschutzwand

ANHANG V - Integrierte Wasser- und Biomassenutzung

Die Behandlung des anfallenden Abwassers verläuft über mehrere Stufen (siehe Abbildung 9, S. 23):

- ① Das anfallende Abwasser fließt in den Anaerob-Reaktor der Klasse „High Rate Anaerobic“-Reaktoren (HRAR). Diese Reaktoren erzielen eine besonders hohe Reaktionsrate pro Reaktionsvolumen und sind für die anaerobe Behandlung von Abwässern mit unterschiedlichsten Belastungen einsetzbar. Durch die Zersetzung organischen Materials im Reaktor entstehen Biogas und CO₂. Der gesamte Abwasserfluss im Reaktor läuft über die Schwerkraft, somit wird keine Energie zur Steuerung verwendet.
- ② Das durch den Anaerob-Reaktor vorbereitete Abwasser wird in einen Aerob-Reaktor eingeleitet, in welchem das im Abwasser vorhandene Ammonium reduziert wird. Zusätzlich wird durch Belüftung des Abwassers der Schwefelwasserstoff ausgetrieben.
- ③ Das vorgereinigte Wasser wird durch einen Druck-Sandfilter und einen Aktivkohlefilter gepresst. Diese Filter entziehen dem Abwasser die letzten Schwebestoffe sowie Geruchs-, Geschmacks- und Schadstoffe (Pestizide, Bakterien, Medikament- und Hormonrückstände).

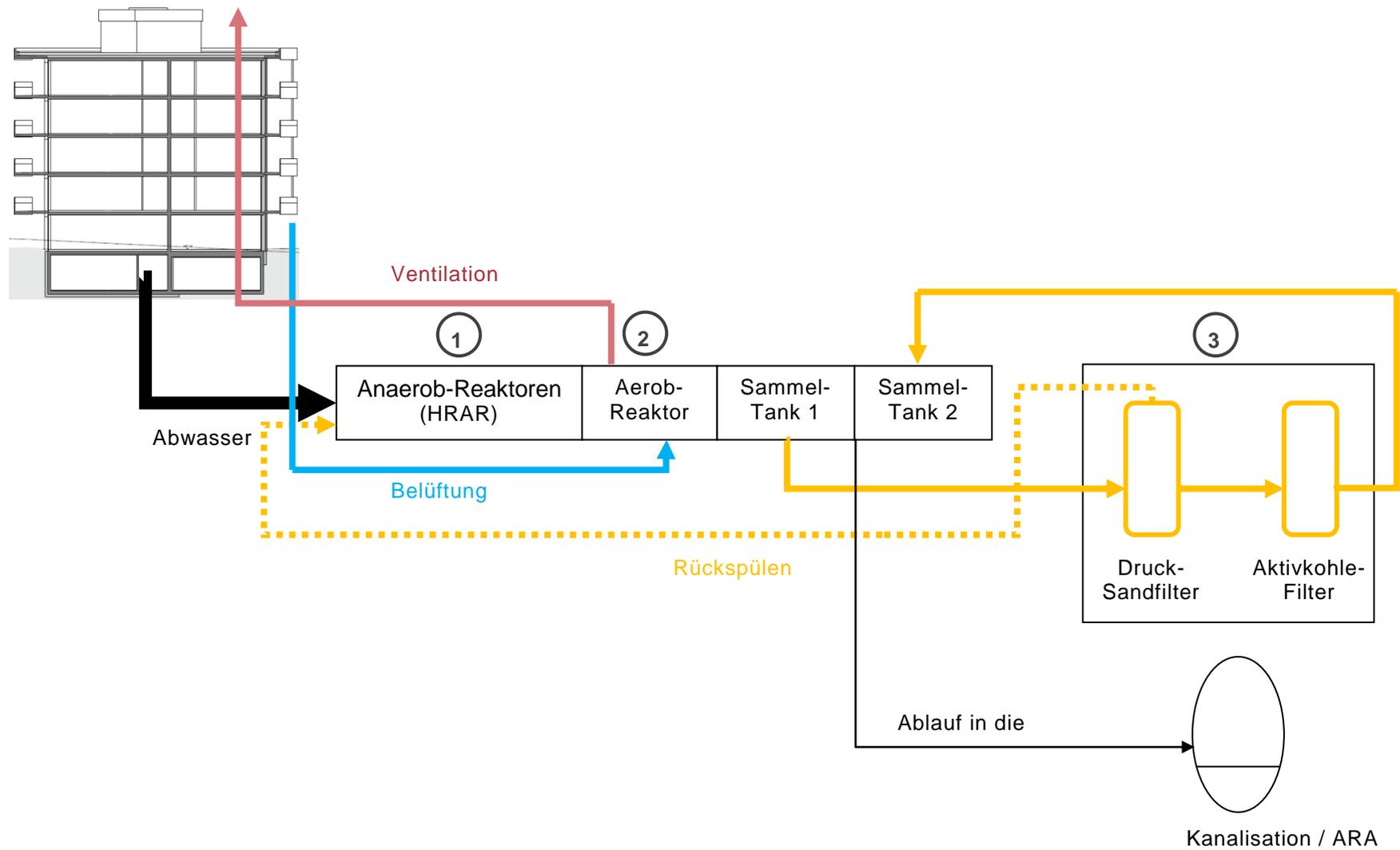
Das gereinigte Wasser wird danach in die Kanalisation abgeleitet. Falls sich im Betrieb zeigt, dass das gereinigte Wasser weiterverwertet werden kann, werden die entsprechenden Bewilligungen beantragt. Die Verwendung von dezentral gereinigtem Abwasser bringt zwei entscheidende Vorteile: die Ableitung von geringeren Abwassermengen in die Kanalisation und ein geringerer Frischwasserverbrauch, z.B. für die Bewässerung der Siedlungsgrünanlagen.

Über die Ventilation der Aerob-Reaktoren werden zusätzlich ungefähr 3,5 m³ Biogas pro Tag abgegeben. Das darin enthaltene Methan entspricht dem Ausstoss von etwa 8 Kühen pro Tag und hat ein Treibhauspotential von umgerechnet 29 kg CO₂ (Berechnungen Autark Engineering AG). Mehrere Varianten zur Nutzung des Biogases stehen zur Diskussion:

Tabelle 5: Nutzung Biogas

Variante	Vorteile	Nachteile
Nullvariante	keine Zusatzkosten	Treibhausgasemissionen
Gasbrenner	Wassererwärmung	geringe Gasmenge hohe Kosten
Gasgrill	innovative Nutzung	Treibhausgasemissionen moderate Kosten
Biofilter	wenig / keine Emissionen	Filtervolumen unbekannt moderate Kosten

Abbildung 9: Integrierte Wasser- und Biomassenutzung



ANHANG VI Kennzahlen

Tabelle 6: Kennzahlen

Gebäude	
Ort, Adresse	Bethlehemstrasse, 3027 Bern
Grundstücksfläche	17'500 m ²
Anzahl Geschosse	Haus A: 4/5 Haus B + C: 4
Anzahl Wohnungen	146
Ausnutzungsziffer	1
Energieeffizienz	
Energiebezugsfläche A _E	Haus A: 7'893 m ² Haus B: 6'240 m ² Haus C: 5'844 m ²
Gebäudehüllzahl A/A _E	Haus A: 0.94 Haus B: 1.04 Haus C: 1.05
Heizwärmebedarf Q _{h,li}	Haus A: 66 MJ/ m ² Haus B: 70 MJ/ m ² Haus C: 70 MJ/ m ²
Effektiver Heizwärmebedarf Q _{h-eff}	Haus A: 31 MJ/ m ² Haus B: 27 MJ/m ² Haus C: 29 MJ/m ²
Kosten	
Wie ist das Projekt finanziert?	Fonds für Boden- und Wohnbaupolitik der Stadt Bern
Gesamtanlagekosten	70 Mio. Fr. (Kredit)
Baukosten BKP 1-5	55.1 Mio. Fr.
Gebäudekosten BKP 2 / m ³ ; Gebäudevolumen (SIA 416)	681 Fr. / m ³
Gebäudekosten BKP 2 / m ³ ; Gebäudefläche (SIA 416)	2087 Fr. / m ³

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Erschliessung Stöckacker-Quartier	5
Abbildung 2: Modell „Regina“, Planergemeinschaft Michael Meier & Marius Hug Architekten AG und Armon Semadeni Architekten GmbH	6
Abbildung 3: Situation	7
Abbildung 4: Grundriss Townhouse – EG (links) und 1. OG (rechts)	9
Abbildung 5: Grundrisse Wohnungen (1. OG)	10
Abbildung 6: Baum- und Strauchkonzept	11
Abbildung 7: Schema Werkleitungskorridor	12
Abbildung 8: Schema Verkehrsführung	12
Abbildung 9: Integrierte Wasser- und Biomassenutzung	24