

## Räumliches Entwicklungskonzept Siedlung Weissenstein



Auftraggeber:

BGBE Baugenossenschaft Brünnen-Eichholz

EBG Eisenbahnerbaugenossenschaft Bern

Autoren:

W2H Architekten AG

Weber + Brönnimann AG

Fachhochschule Nordwestschweiz, Institut Energie am Bau

## Version

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Verfasst am:           | 09.02.2016              |
| Version:               | V1.5                    |
| Letzte Änderung:       | 15.08.2016              |
| Verfasser:             | siehe 2.4 Arbeitsgruppe |
| Anzahl Seiten (Total): | 84 (ohne Beilagen)      |

## Aktualisierung

| Version | Datum      | Kapitel        | Aktualisierungsvermerk   |
|---------|------------|----------------|--|
| V1.1    | 16.02.2016 | 7              | Beilagenvermerke   |
| V1.2    | 25.02.2016 | 7              | Entwicklungspotenziale Energetische Sanierung ergänzt                          |
| V1.3    | 03.03.2016 | 7              | Änderungen, Ergänzungen Rückmeldung Denkmalpflege                              |
| V1.4    | 18.04.2016 | 1, 4.3, 7, 7.4 | Zusammenfassung, Kapitel Demographie, Ergänzungen Rückmeldungen, Kapitel Fazit |
| V1.5    | 15.08.2016 | 9              | Impressum  |

# Inhaltsverzeichnis

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | Zusammenfassung.....                                       | 1  |
| 2     | Ausgangslage und Projektziele .....                        | 2  |
| 2.1   | Aufgabenbeschrieb .....                                    | 2  |
| 2.2   | Zielformulierung .....                                     | 2  |
| 2.3   | Abgrenzung, Bearbeitungs- und Betrachtungsperimeter.....   | 3  |
| 2.4   | Arbeitsgruppe.....   | 3  |
| 2.5   | Vorgehensprogramm .....                                    | 4  |
| 3     | Entstehung der Siedlung Weissenstein .....                 | 5  |
| 3.1   | Die Architekten der Siedlung Weissenstein .....            | 5  |
| 3.1.1 | Franz Trachsel (1885-1955).....                            | 5  |
| 3.1.2 | Otto Ingold (1883 – 1943) .....                            | 5  |
| 3.1.3 | Klauser & Streit .....                                     | 6  |
| 3.1.4 | Schneider & Hindermann .....                               | 6  |
| 3.2   | Historischer Kontext .....                                 | 7  |
| 3.3   | Die Entstehung und die gebaute Siedlung Weissenstein ..... | 9  |
| 3.4   | Das Weissensteingut.....                                   | 14 |
| 4     | Baurechtliche Grundlagen.....                              | 15 |
| 4.1   | Bauklassen und Ausnützungsziffer .....                     | 15 |
| 4.2   | Nutzungszone.....  | 17 |
| 4.3   | Lärmempfindlichkeitsstufen .....                           | 17 |
| 4.4   | Denkmalpflege .....  | 17 |
| 5     | Besitzverhältnisse und Demographie .....                   | 19 |
| 5.1   | Besitzverhältnisse.....                                    | 19 |
| 5.2   | Demographie und Wohnungsspiegel .....                      | 20 |
| 6     | Elemente der Siedlungsgestaltung.....                      | 23 |
| 6.1   | Gebäudetypologien.....                                     | 23 |
| 6.2   | Aussenraum .....   | 24 |
| 6.2.1 | Gartentypen .....  | 25 |
| 6.2.2 | Einfriedungen .....  | 26 |
| 6.2.3 | Baumstrukturen.....  | 27 |
| 6.2.4 | Öffentliche Freiräume.....                                 | 28 |
| 6.2.5 | Fusswegverbindungen.....                                   | 29 |
| 6.3   | Erschliessung und Verkehr .....                            | 30 |
| 6.3.1 | Öffentlicher Verkehr .....                                 | 30 |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 6.3.2 | Verkehr und Parkierung .....                                | 31 |
| 6.3.3 | Veloabstellplätze .....                                     | 32 |
| 6.4   | Infrastruktur .....   | 34 |
| 7     | Energie .....   | 35 |
| 8     | Entwicklungsschwerpunkte .....                              | 37 |
| 8.1   | Übersicht .....   | 37 |
| 8.2   | Entwicklungspotenziale Bebauung .....                       | 38 |
| 8.2.1 | Potenzial 1 – Bauliche Verdichtung .....                    | 39 |
| 8.2.2 | Potenzial 2 – Ergänzungsbauten .....                        | 46 |
| 8.2.3 | Potenzial 3 – Raumerweiterung .....                         | 50 |
| 8.2.4 | Potenzial 4 – Balkone und Lukarnen .....                    | 52 |
| 8.2.5 | Potenzial 5 – Innenräumliche Veränderungen .....            | 56 |
| 8.2.6 | Potenzial 6 – Gebäudezugang .....                           | 58 |
| 8.2.7 | Potenzial 7 – Energetische Sanierung .....                  | 59 |
| 8.3   | Entwicklungspotenziale Freiräume .....                      | 67 |
| 8.3.1 | Potenzial 1 – Aufwertung privater Aussenräume .....         | 67 |
| 8.3.2 | Potenzial 2 – Aufwertung halböffentlicher Aussenräume ..... | 70 |
| 8.3.3 | Potenzial 3 – Aufwertung öffentlicher Aussenräume .....     | 72 |
| 8.4   | Fazit .....   | 78 |
| 8.4.1 | Entwicklungspotenziale Bebauung .....                       | 78 |
| 8.4.2 | Entwicklungspotenziale Freiräume .....                      | 82 |
| 8.4.3 | Entwicklungspotenziale mit hohen Realisierungschancen ..... | 83 |
| 9     | Impressum .....   | 84 |
| 10    | Anhang .....  |    |
| 10.1  | Abbildungen vergrösserte Abbildungen aus dem Dokument ..... |    |
| 10.2  | Beilagen .....  |    |
| 10.3  | Gebäudegruppen Datenblätter .....                           |    |

# 1 Zusammenfassung

Eine Diversifikation des Wohnangebots in den Siedlungsbereichen, eine Aufwertung des gemeinsamen Freiraumes an heutige Bedürfnisse und die Gebäude energetisch zu sanieren, sind Wünsche beider Genossenschaften.

Die Wohnbaugenossenschaft Brünnen-Eichholz kann in ihrem Quartier keine Familienwohnungen und keine Alterswohnungen anbieten. Die Eisenbahner Baugenossenschaft auf der anderen Seite kann in ihrem Reihenhäuserquartier kein Alterswohnen anbieten. Das Anliegen beider Genossenschaften ist es eine durchmischte Bewohnerschaft, ein Nebeneinanderleben ergänzender Lebenssituationen in Zukunft zu ermöglichen.

In der historischen Siedlung Weissenstein ist viel verändert worden. Trotzdem wird sie als einheitliche Siedlung wahrgenommen. In diesem Sinne soll die Siedlung auch weitergebaut werden, um den heutigen Bedürfnissen der Genossenschaften an diversifiziertem Wohn- und Freiraum gerecht zu werden. Die historische Bausubstanz ist von grossem denkmalpflegerischem Interesse und die räumlichen Qualitäten in der Gartensiedlung sind offensichtlich. Die Siedlung ist beliebt; das Wohnen mit grossem Garten in Stadtnähe ist ideal für Familien und die Kleinwohnungen im Quartier entlang der Könizstrasse stossen auf Nachfrage.

Die baurechtliche Situation lässt heute fast keinen Spielraum. Um den Bedürfnissen der Genossenschaften gerecht zu werden, müsste die bestehende Bausubstanz innenräumlich umstrukturiert werden. In dem Quartier mit Kleinwohnungen können zum Beispiel mit dem Zusammenlegen von Kleinwohnungen Familienwohnungen entstehen. Weiter wären zum Teil Lifteinbauten möglich, so können Wohnungen auch altersgerecht aufgewertet werden.

Die EBG möchte ihre Liegenschaften energetischen sanieren und auf erneuerbare Energieträger umstellen. In der Studie wurden Möglichkeiten einer energetischen Sanierung überprüft. Für eine vernünftige Lösung mit erneuerbaren Energieträgern braucht es eine Aussenwärmedämmung. Der Erhalt des Siedlungsbildes ist aber hohe Priorität.

Auch die Freiräume in der Siedlung sind von denkmalpflegerischem Interesse. Strassen- und Platzräume sollen aufgewertet werden, Elemente gepflegt oder wiederhergestellt werden und auf heutige Bedürfnisse an gemeinsamen Freiräumen soll eingegangen werden.

An den Siedlungsrändern und punktuell in der Siedlung gibt es ein Potenzial zum Weiterbauen. Ein Weiterbauen könnte den Bedürfnissen, die innerhalb der Siedlung entstanden sind, gerecht werden, und die wertvolle, historische Bausubstanz könnte so entlastet werden.

Nach dem Zusammentragen und Diskutieren möglicher Massnahmen in der Siedlung sehen die Beteiligten das grösste Potenzial in der baulichen Verdichtung des Siedlungseingangs West und des Siedlungsrandes Nord, in Balkonerweiterungen, punktuellen Anbauten und innenräumlichen Veränderungen in den Bauten der EBG, abgesehen von den Reihenhäusern. Weiter hat das Reihen-Einfamilienhaus am Brünigweg 22 das Potenzial zum „Pilotprojekt“ für die energetische Sanierung. Die Aufwertung der öffentlichen und privaten Freiräume könnte mit der Hilfe eines Massnahmenkatalogs von Zuständigen oder den Siedlungsbewohnern umgesetzt werden; für eine ökologisch und räumlich aufgewertete und ausgeglichene Gartenstadtsiedlung Weissenstein.

## 2 Ausgangslage und Projektziele

Die 1919 – 1925 erstellte Eisenbahner-Siedlung Weissenstein ist eine der bedeutendsten genossenschaftlichen Gartenstadt-Siedlungen der Schweiz. Die Doppel- und Mehrfamilienhäuser im neubarocken Stil weisen insgesamt zirka 500 Wohnungen auf. Die Baugenossenschaft Brünen-Eichholz, BGBE und die Eisenbahner-Baugenossenschaft Bern, EBG sind die Haupteigentümer der Siedlung.

Bei der bald 100-jährigen Siedlung stellt sich die Frage nach der zukunftsweisenden Strategie zur Erneuerung. Nach Vorgesprächen mit dem Stadtplanungsamt und der Denkmalpflege der Stadt Bern konnten zu klärende Punkte definiert werden. Unterstützt wurde die Eigentümerschaft von der Förderstelle für gemeinnützigen Wohnungsbau im Kanton Bern (heute: „Kompetenzzentrum gemeinnütziger Wohnungsbau“), welche als Grundlagenpapier das Dokument „Programm Machbarkeitsstudie Siedlung Weissenstein“ erarbeitet hat.

### 2.1 Aufgabenbeschreibung

Die beiden Genossenschaften weisen unterschiedliche Ausgangslagen vor: Die EBG Bern hat die Sanierungsphase der Reihen-Einfamilienhäuser fast vollendet. Die Reihen-Einfamilienhäuser sind bei Familien als Wohnraum im Grünen sehr beliebt. Was der EBG Bern aber auch nach der Sanierung fehlen wird, sind Alterswohnungen für ihre Mitglieder. Ohne zusätzliche Alterswohnungen droht ein Wegziehen der älteren Mitglieder oder eine Unterbelegung von Wohnraum, der für Familien geeignet wäre.

Anders stellt sich die Situation der BGBE, die Eigentümerin einer überwiegend unsanierten Bausubstanz ist. Die Wohnungen sind zwar dank der guten Lage und den günstigen Mieten sehr begehrt, aber eine Erneuerung der Bausubstanz ist zwingend nötig. Die Wohnflächen, der Ausbaustandard, der Energiehaushalt und die Zugänge entsprechen nicht den heutigen Standards. Das Wohnungsangebot der BGBE beschränkt sich in der Siedlung auf Kleinwohnungen. Für ein Generationenwohnen fehlt es an einem vielfältigen Wohnungsangebot.

Die von beiden Bauträgern gemeinsam getragene Studie soll zeigen, mit welchen Massnahmen bestehende Liegenschaften revitalisiert und neue Wohnungen geschaffen werden können.

### 2.2 Zielformulierung

Die potentiellen Handlungsbereiche für die bauliche Erneuerung und Verdichtung der Liegenschaften, bzw. der Siedlung, sowie die Aufwertung der Aussenräume sollen untersucht werden. Auch die Grenzen der baulichen Erneuerung in der denkmalgeschützten Siedlung sollen aufgezeigt werden. Im Fokus der Studie stehen die Liegenschaften der BGBE und die Mehrfamilienhäuser der EBG Bern, wobei die Erkenntnisse auch für die privaten Hauseigentümer gelten. Überdies gilt es unbebaute Grundstücke als potentieller Standort für eine bauliche Verdichtung zu prüfen, wie ein derzeit unbebautes Grundstück der EBG Bern an der Bridelstrasse.

Für die Liegenschaften soll ein Regelwerk folgende Massnahmen untersuchen:

- Anpassung Wohnungsstandards
- Zugänglichkeit und Balkone
- Energetische Massnahmen
- Aussenraum und einheitliche Umgebung
- Erhalt des Siedlungsbildes

## 2.3 Abgrenzung, Bearbeitungs- und Betrachtungsperimeter

Die Arbeitsgruppe hat sich mit den Entwicklungschancen der Liegenschaften der BGBE und der Mehrfamilienhäuser der EBG Bern im Bereich des Bearbeitungsperimeters befasst. Der Betrachtungsperimeter geht aber über die gesamte Siedlung bis und mit dem Hügel „Monrepos“. Eine Untersuchung der angrenzenden Siedlungsstrukturen, zwischen Kirchbergerstrasse und Montreposweg wurden aber nicht durchgeführt.

Die Studie hat sich auch mit dem Südrand und somit über den Betrachtungsperimeter hinaus mit der Grünzone („Zone für allgemeines Interesse“) befasst.

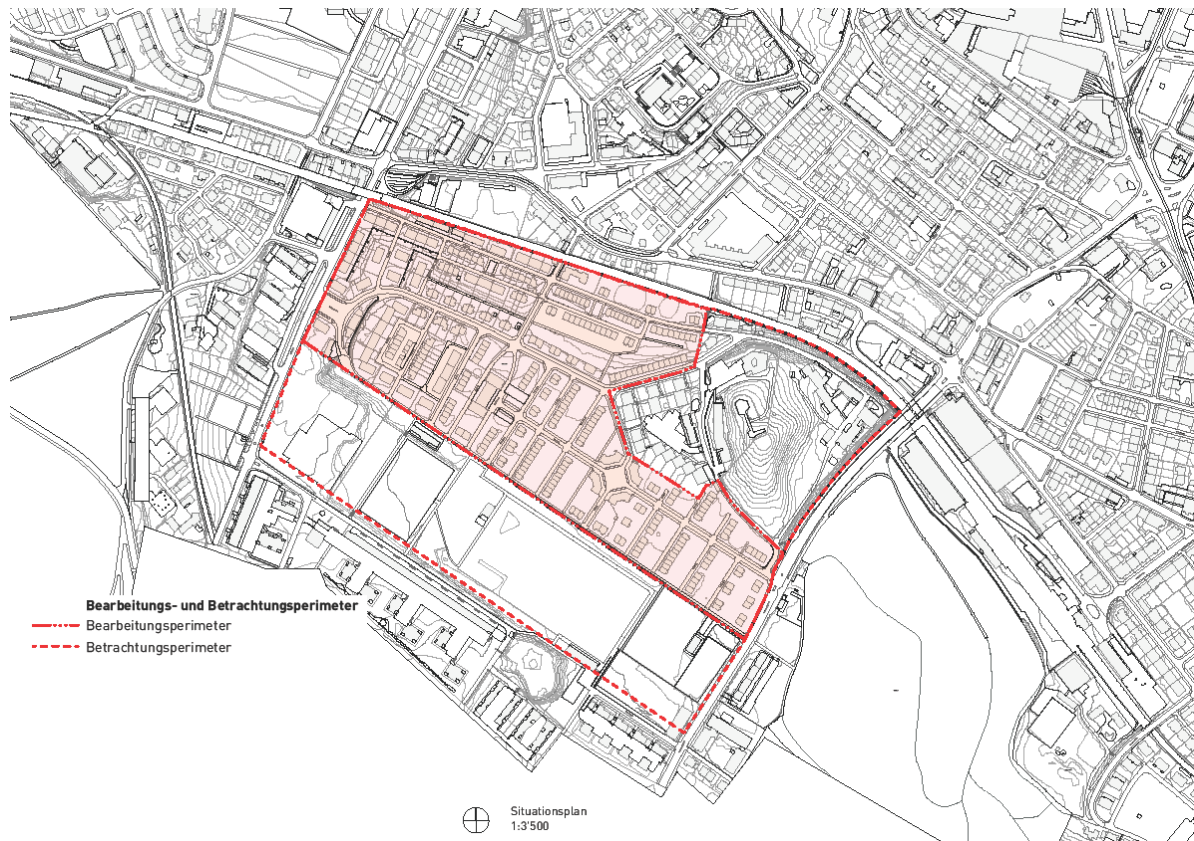


Abbildung 1 Bearbeitungs- und Betrachtungsperimeter

## 2.4 Arbeitsgruppe

Auftraggeber:

- BGBE Baugenossenschaft Brünnen-Eichholz, Danièle Gottier, Daniel Arn
- EBG Eisenbahnerbaugenossenschaft Bern, René Bolt, Olivier Jacquat, Rolf Schneider, Rudolf Wachter

Planer Architektur:

- W2H Architekten AG, Marion Spillmann, Rolf Schütz, Andreas Wenger

Planer Landschaft:

- Weber + Brönnimann AG, Hanna Schwartze, Pascal Weber

Planer Energie:

- Fachhochschule Nordwestschweiz, Institut Energie am Bau, Falk Dorusch, Claudio Menn

Begleitung:

- Kompetenzzentrum gemeinnütziger Wohnungsbau, Daniel Blumer
- Denkmalpflege Stadt Bern, Markus Waber
- Stadtplanungsamt Bern, Jeanette Beck

Gespräche:

- Fachstelle Hindernisfreies Bauen Kanton Bern (Procap), Beatrix Grunder
- Gartendenkmalpflege Stadtgrün Bern, Alois Zuber
- Biodiversität Stadtgrün Bern, Sabine Tschäppeler

## **2.5 Vorgehensprogramm**

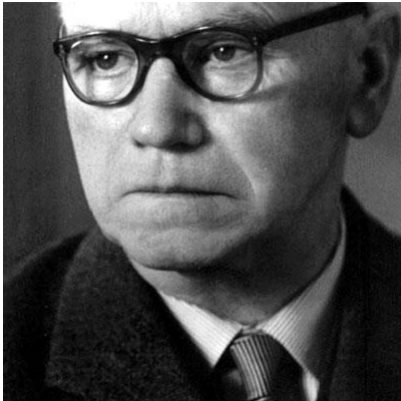
|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Startsitzung:               | 21.11.2014 |
| Arbeitsbesprechung 1:       | 29.01.2015 |
| Referenzbesichtigung:       | 05.03.2015 |
| Arbeitsbesprechung 2:       | 08.05.2015 |
| Arbeitsbesprechung 2.2:     | 28.05.2015 |
| Arbeitsbesprechung 3:       | 16.07.2015 |
| Arbeitsbesprechung 4:       | 10.09.2015 |
| Stadtbildkommission:        | 05.11.2015 |
| Arbeitsbesprechung Energie: | 12.11.2015 |
| Schlussbesprechung:         | 04.03.2016 |



### 3 Entstehung der Siedlung Weissenstein

#### 3.1 Die Architekten der Siedlung Weissenstein

##### 3.1.1 Franz Trachsel (1885-1955)



Nach dem Tod seines Vaters übernimmt dessen Bruder Christian Trachsel, Baumeister und Architekt in Bern den Beistand der Familie. Nach dem Besuch der Sekundarschule in Münsingen folgt von 1902-1905 das Studium am Technikum in Burgdorf. Danach arbeitete er ein Jahr in Basel und zwei Jahre in Lausanne bei Verrey und Heidel. Es folgt ein Studium an der Technischen Hochschule in Karlsruhe und anschliessend an der Universität München. 1911 kehrt er auf Bitten von seinem Onkel Christian Trachsel nach Bern zurück und Arbeit danach im Büro von Eduard Joos. Im Jahr 1912 eröffnet Franz Trachsel sein eigenes Büro in Bern. Sein Schwiegersohn Fred Steiner und sein Sohn Franz Trachsel Junior übernehmen 1949 die Leitung des Architekturbüros welches bis heute unter dem Namen Trachsel Steiner + Partner AG weitergeführt wird.

Bauten von Franz Trachsel:

- Wohnkolonie Altenberghalde „Sieben Bundesräte“, Bern.
- Siedlung Wankdorf, Bern.
- Überbauung Egelgasse, Bern.
- Überbauung Löchligut, Bern.
- Überbauung „Wylerdörfli“, Bern.

Quellen:

- Heimat Heute 2007, Berner Heimatschutz, Regionalgruppe Bern
- <http://www.ts-p.ch/firma/history.php>

##### 3.1.2 Otto Ingold (1883 – 1943)

Otto Ingold studierte am Technikum Burgdorf und an der Kunstgewerbeschule in Bern. Danach arbeitete er im Büro von Albert Gerster und Karl Indermühle in Bern (Albert Gerster: Reitschule Bern, Gurten Kulm etc.). Ab 1904 besuchte Otto Ingold die technische Hochschule in München später die vereinigten Werkstätten für Kunst und Handwerk in Innsbruck und Wien wo er sich in Innenarchitektur weiterbildete. Im Jahr 1910 eröffnet Otto Ingold sein eigenes Büro in Bern. Otto Ingold ist Mitbegründer des Schweizerischen Werkbunds, war Mitglied im BSA und in der Gesellschaft schweizerischer Maler, Bildhauer und Architekten.

Bauten von Otto Ingold:

- Volkshaus Bern (Erster Eisenbetonbau in Bern).
- Häuser Ostring Buchserstrasse, Bern.
- Schweizerische Landesausstellung 1914.  
Monumentaleingang, Alkoholfreie Restaurants, Bern.
- Wohnhaus mit Atelier für Emil Cardinaux, Muri BE.
- Wohnhaus Cuno Amiet, Oschwand.

Quellen:

- Das Werk Band 30, 1943, <http://retro.seals.ch>
- Anne-Marie Biland in: Historisches Lexikon der Schweiz, Version vom 19.01.2007  
<http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D19867.php>

### 3.1.3 Klauser & Streit

Über Hans Klauser (1880 – 1968) sind nur wenig biografische Daten zugänglich. 1907- 1915 arbeitete er zusammen mit Walter Joss im Büro Joss & Klauser. Walter Joss starb 1915 unerwartet. 1916 – 1936 führte er mit Hans Streit das Büro Klauser & Streit in Bern. Hans Klauser war Mitglied bei der GAB (Gesellschaft selbständig praktizierender Architekten in Bern), dem BSA und dem bernischen Heimatschutz, Zeitweise als Leiter des Bauausschusses.

Hans Streit (1877-1950), Sohn des damaligen Stadtbaumeisters, ist in Bern aufgewachsen. Nach dem Besuch des Realgymnasiums studierte er drei Semester am Technikum in Burgdorf. Danach arbeitete er drei Jahre im Büro von Prof. Hans Auer (Bundeshaus Ost und Parlamentsgebäude). Es folgten Studienaufenthalte in Paris und an der technischen Hochschule in Stuttgart. Nach dem Studium arbeitet er bis Kriegsbeginn als selbstständiger Architekt in Stuttgart. 1916 – 1936 führte er mit Hans Klauser das Büro Klauser & Streit in Bern. Ab 1936 arbeitet er als selbstständiger Architekt in Bern. Hans Streit war Vorstandsmitglied im SIA Sektion Bern.

Bauten von Klauser & Streit:

- Lorrainebrücke von Robert Maillard (Wettbewerb Joos & Klauser), Bern.
- Kunsthalle Bern
- Schulwarte und Alpines Museum, Bern.
- Primarschulhaus Langenthal.

Quellen:

- Schweizerische Bauzeitung Band 68, 1950 Heft 14. <http://retro.seals.ch>
- Das Werk, Band 11, 1924 Heft 3. <http://retro.seals.ch>

### 3.1.4 Schneider & Hindermann

Über Gottfried Schneider sind nur wenig biografische Daten zugänglich. Er war von 1924 – 1927 Obmann der G. A. B. (Gesellschaft selbständig praktizierender Architekten in Bern). Von 1911 – 1927 führte er mit Hans Hindermann das Büro Schneider & Hindermann.

Hans Hindermann (1877-1963) sind nur wenig biografische Daten zugänglich. Er war von 1913-1928 Mitglied der SIA Sektion Bern. Er fällt durch eine rege Vortragstätigkeit beim SIA auf. Von 1922-1926 war er Bauberater des Berner Heimatschutzes. Weiter war er Präsident der Sektion Bern des

Schweizerischen Verbandes zur Förderung des gemeinnützigen Wohnungsbaues. Von 1911 – 1927 führte er mit Gottfried Schneider das Büro Schneider & Hindermann. 1928 folgte der Umzug nach Basel, wo er im Büro Baumgartner und Hindermann tätig war. Bekannt wurde die Garage Schlotterbeck, welche 1994 abgebrochen wurde. Von 1928-1936 war er Mitglied der SIA Sektion Basel

Bauten von Schneider & Hindermann:

- Hallenbad Sommerleist „Maulbeeri“, Bern.
- Wohnhaus Bühlplatz 4, Bern.
- Villa Sunnhalde Rabbenthalstrasse 45, Bern.
- Doppelhäuser Neubrückestrasse 114-122, Bern.
- Überbauung Freiburgstrasse 345-349, Bern.

Quellen:

- Das Werk, Band 11, 1924 Heft 3. <http://retro.seals.ch>
- Schweizerische Bauzeitung, Band 89/90, 1927 Heft 7. <http://retro.seals.ch>
- Jahresbericht 2008 Berner Heimatschutz.
- Schweizerische Zeitschrift für Wohnungswesen, 1926 Heft 1. <http://retro.seals.ch>
- Schweizerische Bauzeitung, 61/62, 1913 Heft 14. <http://retro.seals.ch>
- Schweizerische Bauzeitung, 91/92, 1928 Heft 7. <http://retro.seals.ch>
- Hochparterre, Band 3, 1990, Heft 4. <http://retro.seals.ch>

### **3.2 Historischer Kontext**

Die Jahre des Ersten Weltkriegs waren für die Schweiz eine grosse Belastung und führten zu einer angespannten innenpolitischen Lage. Noch 1914, unmittelbar vor dem Ersten Weltkrieg, gehörte die Schweiz zu den am stärksten industrialisierten Ländern Europas. Die Grenzen waren offen und die Unternehmen betrieben Handel rund um den Globus. Es herrschte freie Personenfreizügigkeit und die Schweiz war bestens international verflochten. Im Jahre 1910 betrug der Ausländeranteil der Bevölkerung 15 Prozent – mit stark ansteigender Tendenz. Ein Wert, der erst Ende der 60er Jahre wieder erreicht wurde. (Daten für 1914 sind nicht verfügbar).

Im Juli 1914 änderte sich die Lage der Schweiz schlagartig. Mit Ausbruch des Ersten Weltkriegs spaltete sich Europa in zwei Blöcke. Auf der einen Seite standen die Mächte der Entente mit Grossbritannien, Frankreich und Russland mit ihren Alliierten, auf der anderen die Mittelmächte Deutschland und Österreich-Ungarn. Die Grenzen wurden geschlossen und der Handel zunehmend von den Kriegsmächten kontrolliert.

In der Schweiz wurde Ulrich Wille, der gute Kontakte zum deutschen Kaiserreich unterhielt, zum neuen General gewählt. Zu Kriegsbeginn mobilisierte die Schweiz 220'000 Mann und 45'000 Pferde. In den Krieg zogen Arbeitskräfte, die schliesslich der Wirtschaft fehlten. Die zurückgebliebenen Frauen übernahmen die Hauptlast bei der Versorgung der Familien. Sozialversicherungen, die das fehlende Einkommen kompensieren, gab es noch nicht.

Die Versorgungslage der Schweiz verschlechterte sich zusehends. Kohle und Getreide wurden im Laufe des Kriegs knapp. Branchen wie die Bauwirtschaft und der Tourismus brachen zusammen, während die Exportwirtschaft profitierte. Die Schweiz führte insbesondere Kriegsmaterial wie Munition oder Stoffe für Uniformen aus. Dazu kam Holz für den Bau von Schützengräben; auch

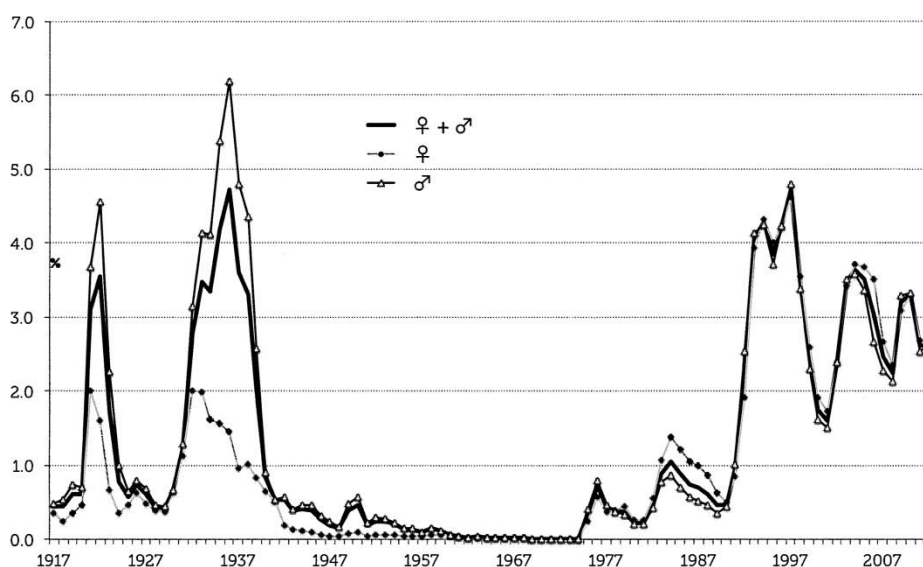
Schokolade war ein Exportgut. Mit Regulierungen, Rationierungen und hunderten von Noterlassen kämpfte die Regierung gegen den zunehmenden Mangel. Es entstanden neue Ämter und die Zahl der Beamten schnellte in die Höhe. Im Laufe des Kriegs wandelte sich der liberale Staat zunehmend in einen Interventionsstaat, ohne die Lage in den Griff zu bekommen. Die Romandie, der Entente nahstehend, fühlte sich von der Politik ausgeschlossen.

Bei Kriegsende war die Schweiz geprägt von tiefen Gräben, die quer durch die Gesellschaft liefen: Zwischen der Romandie und der Deutschschweiz, zwischen der Stadt- und der Landbevölkerung, zwischen den „Kriegsprofiteuren“ und den Mittellosen und zwischen dem Staatsapparat und der Bevölkerung. In den Städten herrschte Hunger und Wohnungsnot. Bei einer Arbeitslosenrate von 0,5 Prozent im Jahre 1918 waren 700'000 von 3'880'000 Bewohner in der Schweiz auf staatliche Unterstützung angewiesen. Protestkundgebungen und Militärpräsenz prägten den Alltag. Die Unzufriedenheit gipfelte im Landesstreik von November 1918. Ende 1918 stand die Schweiz an der Schwelle eines Bürgerkriegs.

#### G10 Taux de chômage, en % de la population active, 1917-2012

Arbeitslosenquote, in % der erwerbstätigen Bevölkerung, 1917-2012

Tasso di disoccupazione in % della popolazione attiva, 1917-2012



#### Sources/Quellen/Fonte

1920-1948 HSSO (recensements de la population et extrapolation); 1948-1960 BFS/OFS Tab je-f-03.02.01.10

1960-2012 BFS/OFS Tab je-f-03.02.01.08

[www.histoiredelasecuritesociale.ch/chiffres](http://www.histoiredelasecuritesociale.ch/chiffres)

[www.geschichtedersozialensicherheit.ch/zahlen](http://www.geschichtedersozialensicherheit.ch/zahlen)

[www.storiadellasicurezzasociale.ch/cifre](http://www.storiadellasicurezzasociale.ch/cifre)

#### Abbildung 2 Statistik Arbeitslosenquote 1917 – 2012

Quellen:

- NZZ von 27.06.2014, „Der taumelnde Kleinstaat“ von Marc Tribelhorn.
- NZZ von 24.08.2014, „Alles andere als eine Insel“ von Marc Tribelhorn.
- 14/18 Die Schweiz und der Grosse Krieg, Verlag HIER UND JETZT, ISBN 978-3-03919-325-7
- [www.geschichtedersozialensicherheit.ch/zahlen](http://www.geschichtedersozialensicherheit.ch/zahlen)

### 3.3 Die Entstehung und die gebaute Siedlung Weissenstein

Nach dem Ersten Weltkrieg herrschte in den Schweizer Städten Hunger, Teuerung und Wohnungsnot. Um den massiven Mangel an Wohnungen zu bekämpfen, gründeten die Angestellten der Eisenbahnen in Bern im Jahr 1919 eine Baugenossenschaft. Vom Bau einer Genossenschaftssiedlung erhofften sie sich neuen Wohnraum zu erschwinglichen Preisen. Vier mögliche Standorte wurden geprüft: das Jolimontgut, das Elfenaugut, das Hollingengut und das Weissensteingut. Schliesslich erwies sich ein Areal beim Weissensteingut als idealer Standort für die neu zu erstellende Siedlung.

Die Zeit für den Bau einer Siedlung schien den Initianten günstig. Der Bund hatte in Aussicht gestellt, Wohnungsnot und Arbeitslosigkeit im Baugewerbe mit Subventionen für den Wohnungsbau zu bekämpfen. Die Genossenschaft rechnete mit einer staatlichen Unterstützung von 30 Prozent. Bei Baubeginn deckten die Eigenmittel der Genossenschafter lediglich fünf Prozent der Erstellungskosten. Zur Verfügung standen zudem ein Hypothekendarlehen der SBB in der Höhe von 45 Prozent sowie Hypotheken von Bund, Kanton und Gemeinde in der Höhe von 20 Prozent der zu erwartenden Kosten.

Im Sommer 1919 erteilte der Berner Gemeinderat grünes Licht für die Erstellung einer Siedlung im Baurecht. Unter einer Voraussetzung: Das Projekt sollte gemeinsam mit einer zweiten Genossenschaft realisiert werden: Die Genossenschaft der Strassenbahner und Gemeindeangestellte plante eine Siedlung im westlichen Teil des Areals. Architekt Franz Trachsel plante im Auftrag der Eisenbahner, Otto Ingold vertrat die Anliegen der Strassenbahner und Gemeindeangestellten.

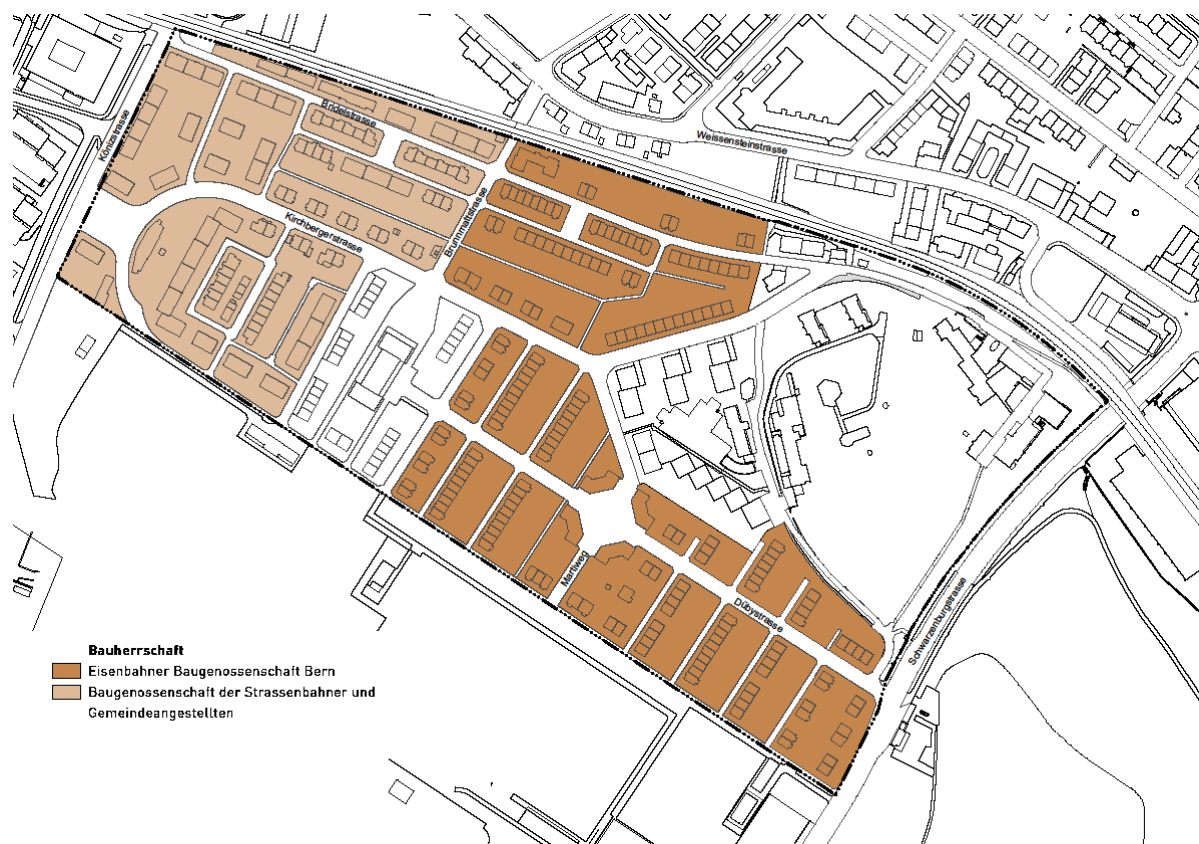
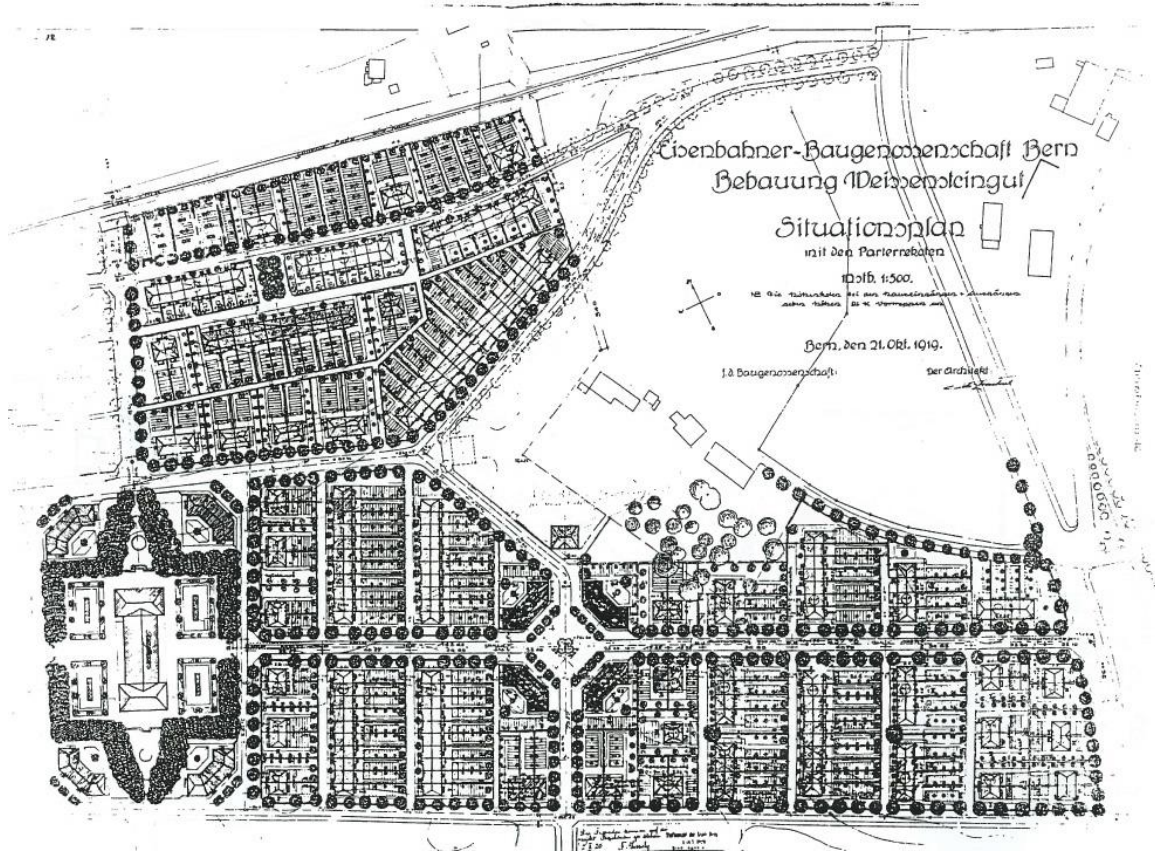


Abbildung 3 Bauherrschaft, Arealaufteilung

An der ersten Generalversammlung der Eisenbahner Baugenossenschaft Bern (EBG) vom 27. August 1919 diskutierten die Mitglieder der beiden Genossenschaften bereits über ein fortgeschrittenes Projekt.



**Abbildung 4 Siedlungsprojekt von Franz Trachsel von 1919**

Die Versammelten waren sich im Grundsatz einig: Man wünschte sich Einfamilienhäuser mit hoher Wohnqualität. Mehrfamilienhäuser sollten innerhalb der Siedlung die Ausnahme bilden. Anträge für grössere Gärten zur Selbstversorgung lehnten die Stimmberechtigten ab.

Schliesslich folgte das „Ja“ des Berner Stimmvolks. Die EBG startete mit dem Bau der ersten Musterhäuser. Am 20. November 1920 sollte die erste Bauetappe beendet sein. Geplant waren 186 Einfamilien- und vier Mehrfamilienhäuser.

Obwohl eigene Mittel fehlten, konnte die EBG im Jahr 1920 auch das Gutshaus selbst kaufen. Besitzer war Metzgermeister Friedrich Pulver, der sein Gut zu vorteilhaften Konditionen überschrieb: Für den Kaufpreis von 210'000 Franken gewährte Friedrich Pulver gleich selbst ein Hypothekendarlehen. Das ehemalige Gut ist heute das einzige dreigeschossige Gebäude aus dem Spätbarock im Raum Bern. Fast wäre es abgebrochen worden: Etliche Genossenschafter hätten den Bau von neuen Einfamilienhäusern an dessen Stelle bevorzugt.

Schliesslich wurde das Gutshaus jedoch in die Siedlung integriert und im Süden mit einem dreigeschossigen Bau ergänzt. Im bestehenden Wohnbereich und im Obergeschoss des Ökonomiebaus wurden Wohnungen eingebaut im Erdgeschoss des Ökonomiebaus entstanden

Lebensmittelgeschäfte – darunter auch wieder eine Metzgerei.

Die weitere Realisation der Siedlung erfolgte jedoch nicht wie erwartet: Lieferschwierigkeiten beim Baumaterial und Streiks verzögerten den Bau. Die Subventionen des Bundes flossen nicht im erwarteten Umfang. Dazu kamen eine hohe Teuerung und Mehrkosten durch verbesserte Bauweise. Erst mit einem Jahr Verspätung, am 1. Oktober 1921, konnte die erste Etappe beendet werden. In einer letzten Bauetappe wurden zwischen 1924 und 1925 28 Einfamilienhäuser um das Gutshaus errichtet. Die prekäre finanzielle Situation zwang zu Einsparungen. Der Bauauftrag wurde mit einer tiefen Pauschale an einen Generalunternehmer vergeben. Anstelle von wie bisher Beton, wurden Holzdecken eingebaut. Das Mauerwerk fiel mit einer Ausnahmegewilligung dünner als üblich aus. Im Innenausbau setzte das Generalunternehmen minderwertige Materialien ein. Das Bauvorhaben endete mit unzufriedenen Mietern, einem Prozess zwischen Genossenschaft und Generalunternehmer und dem Zerwürfnis mit dem Architekten. Während Jahren kämpften die Bewohner mit Baumängeln.

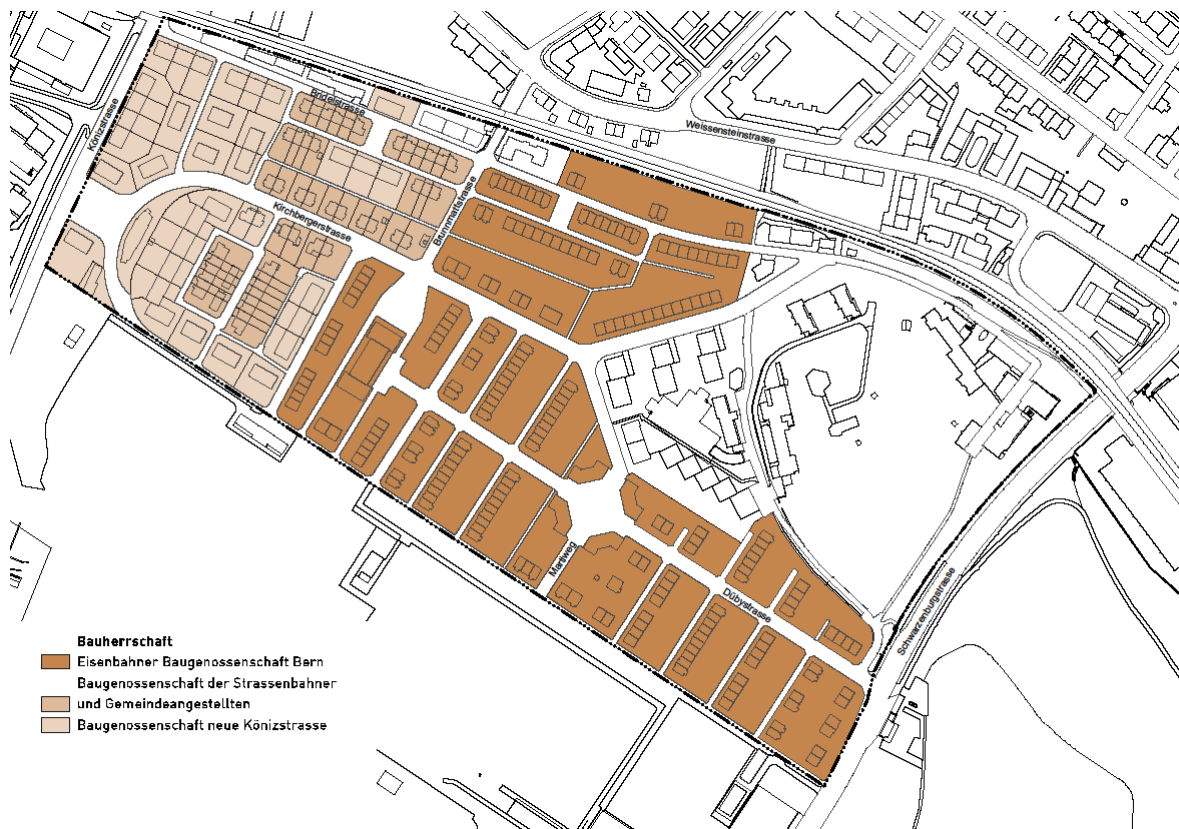
Die Finanzsanierung der EBG dauerte bis weit in die 50er Jahre. Viele am Bau der Siedlung beteiligte Firmen wurden dazu gedrängt, auf ihre Forderungen zu verzichten. Etlichen Lieferanten mussten Konkurs anmelden und die Kreditgeber auf Teile ihrer Guthaben verzichten.

Über das Bauvorhaben der Baugenossenschaft der Strassenbahner und Gemeindeangestellten ist heute wenig bekannt. Geplant war ein Projekt westlich der EBG-Siedlung. Nach einer ersten Bauetappe löste sich die Genossenschaft auf. Es ist anzunehmen, dass auch die Finanzierung dieser Siedlung nicht ausreichend gesichert war. Etliche Häuser mussten an Private verkauft werden. Die Fertigstellung der Siedlung wurde durch die Baugenossenschaft Neue Könizstrasse weitergeführt. Der Architekt Otto Ingold passte seine Planung an. Anstelle der vorgesehenen Einfamilienhäuser entstanden Mehrfamilienhäuser. Schliesslich wurde das Auftragsverhältnis aufgelöst, und die Siedlung wurde von den Architekten Klauser & Streit und Schneider & Hindermann bis 1927 fertiggebaut.

Quellen:

- Festschrift 50 Jahre Eisenbahner Baugenossenschaft Bern, EBG 1919 – 1969.
- Lizentiatsarbeit von Hans-Peter Ryser Dezember 1990. Das Weissensteingut in Bern.





**Abbildung 5 Bauherrschaft bei Fertigstellung 1927**

Anders die Baugenossenschaft der Strassenbahner und Gemeindeangestellten verkaufte die EBG keine Häuser an Private. Ein Umstand, der mit dazu beitrug, dass die Siedlung bis heute als Ganzes in der originalen Form erhalten geblieben ist.





Abbildung 6 Planer / Bauungsphase



Abbildung 7 Erstellungszeit bis heute

### 3.4 Das Weissensteingut

Das schützenswerte Hauptgebäude des Weissensteinguts gilt heute als letzter erhalten gebliebener dreigeschossiger Spätbarocke Landsitz in der Umgebung von Bern. Ursprünglich verfügte das Gebäude über einen T-förmigen Grundriss mit nach Norden gerichteter Front und einem zweigeschossigen Ökonomieteil im Süden. Das historische Gut im Südwesten von Bern erstreckte sich über ein Gebiet vom Könizberg zum Steinhölzliwald und bis hin zum nördlich gelegenen Loryspital. Das Herrschaftshaus „Weissensteingut“ selbst wurde um das Jahr 1780 von Simeon Franz Wurstenberger errichtet. Der ehemalige Landvogt von Sumiswald, hatte das Gut von seinem Schwiegervater Emanuel Tschärner geerbt.



**Abbildung 8 Das Weissensteingut: Das dreigeschossige Hauptgebäude mit dem zweigeschossigen Anbau, der später als Ökonomieteil bezeichnet wird.**

Nach dem Tod von Wurstenbergers Witwe ging das Gut 1818 an seinen Schwiegersohn, Friedrich Ludwig von Sinner. Etliche Male weitervererbt, kam das Gut im Jahre 1918 schliesslich in den Besitz des Metzgermeisters Gottlieb Friedrich Pulver. Zu diesem Zeitpunkt umfasste das dazugehörige Grundstück nur noch einen Bruchteil seiner ursprünglichen Grösse. Die übrig gebliebene Fläche erstreckte sich im Osten und Westen noch vom Siedlungs- zum Rohrweg und im Norden und Süden von der Kirchberger- zur Sinnerstrasse. 1920 verkaufte Pulver das Weissensteingut der Eisenbahner-Baugenossenschaft Bern, mit dem Vorrecht, im Erdgeschoss eine Metzgerei einrichten zu können.

Quellen:

- Festschrift 50 Jahre Eisenbahner Baugenossenschaft Bern, EBG 1919 – 1969.
- Barocker Landsitz in der Stadt, Lydia Ruschetti, Der Bund 25.09.2002.

## 4 Baurechtliche Grundlagen

Es sind folgende baurechtlichen Grundlagen zusammengetragen: die Bauklassen mit den Ausnutzungsziffern, die Nutzungszonen, die Lärmempfindlichkeitsstufen und die Einstufungen der Denkmalpflege.

### 4.1 Bauklassen und Ausnutzungsziffer

Die Siedlung Weissenstein ist zum grössten Teil in der Bauklasse E eingestuft. Nur Parzellen am nördlichen Rand der Siedlung sind den Bauklassen 2 und 3 zugeordnet. Diese Parzellen gehören mit einer Ausnahme nicht zur historischen Bebauungsstruktur. Sie waren ursprünglich Freiflächen für Pflanzbeete und wurden erst später bebaut. Die Ausnutzungsziffer von 0,6 über das gesamte Areal in der Bauzone E bedeutet, die bauliche Dichte des Areals ist nach Bauordnung der Stadt Bern ausgeschöpft.



Abbildung 9: Bauklassen und Ausnutzungsziffer

Bauklasse E, Erhaltung der bestehenden Bebauungsstruktur: Aus der Bauordnung der Stadt Bern [2015: 17]:

«Art. 56 Bauklasse E; Regel

1 In der Bauklasse E (Erhaltung der bestehenden Bebauungsstruktur) hat sich ein Neu- oder Umbau an die an den Standort und die Volumetrie des bestehenden Baukörpers zu halten.

2 Unterirdische Abstellplätze und Erweiterungen wie Dachausbauten, Wintergärten nach Artikel 55, Balkone, Anbauten für Treppenhäuser oder Lifte sind unter Vorbehalt der Einordnungsvorschriften von Artikel 6 zulässig.

Art. 57 Bauklasse E; Sonderfälle



1 Abweichungen vom Standort und von der Volumetrie sind dann zulässig, wenn

- a. dadurch eine bessere städtebauliche Lösung erzielt wird und
- b. das Nutzungsmass unverändert bleibt.

2 Zusätzlich sind Abweichungen auch vom Nutzungsmass zulässig, sofern die folgenden Ausnutzungsziffern nicht überschritten werden:

- a. 2 Geschosse: 0,5
- b. 3 und mehr Geschosse: 0,6

3 Unüberbaute Grundstücke können im Rahmen von Absatz 1 mit einem Volumen überbaut werden, das den umliegenden Grundstücken in der Bauklasse E entspricht. »

Betrachtet man die Ausnutzungsziffer pro Parzelle, nimmt die bauliche Dichte vom nord-westlichen Areal zum süd-östlichen Areal ab. Die Parzellen der Reiheneinfamilienhäuser sind wenig dicht bebaut. Das Bestreben baulich nach zu verdichten macht in dieser Betrachtungsweise pro Parzelle Sinn. Es gibt aber den baurechtlichen Widerspruch: Die Siedlung ist über das Ganze betrachtet, baulich ausgeschöpft.



Abbildung 10: Ausnutzungsziffer pro Parzelle

Quellen:

- Bauordnung der Stadt Bern (2015)

## 4.2 Nutzungszone

Die gesamte Siedlung Weissenstein ist als Wohnzone definiert. Es sind 10 Prozent Arbeitsnutzungen erlaubt.

## 4.3 Lärmempfindlichkeitsstufen

Alle Parzellen der Siedlung Weissenstein sind in der Lärmempfindlichkeitsstufe 2. Zu beachten sind höhere Lärmemissionen von der Bahnlinie entlang dem nördlichen Perimeter, von den beiden Hauptstrassen, der Könizstrasse westlich und der Schwarzenburgstrasse östlich der Siedlung, sowie von den Sportplätzen im Süden.

## 4.4 Denkmalpflege

Alle historischen Gebäude in der Siedlung Weissenstein stehen unter Denkmalschutz. Sie sind meistens in die Wertungskategorie 'schützenswert', teils in die Wertungskategorie 'erhaltenswert' eingestuft. Die gesetzliche Grundlage zum Umgang mit denkmalpflegerisch wichtigen Bauten bilden Baugesetz (Art. 10ff), Bauverordnung (Art. 12ff) und Gesetz über die Denkmalpflege mit der dazugehörigen Verordnung. Für die Stadt Bern gilt zudem die Bauordnung (BO 06).

Der Art. 10b im Baugesetz des Kantons Bern regelt den Umgang mit Baudenkmalern folgendermassen: «Schützenswerte Baudenkmalern dürfen nicht abgebrochen werden. Innere Bauteile, Raumstrukturen und feste Ausstattungen sind ihrer Bedeutung entsprechend zu erhalten. Erhaltenswerte Baudenkmalern sind in ihrem äusseren Bestand und mit ihren Raumstrukturen zu bewahren. Ein Abbruch ist zulässig, wenn die Erhaltung unverhältnismässig ist; im Falle einer Neubaute ist das Baudenkmal durch ein gestalterisch ebenbürtiges Objekt zu ersetzen.»

Alle Objekte der Siedlung Weissenstein gelten als Objekte des 'kantonalen Inventars'. Sie sind im Bauinventar neben der Bewertung mit einem 'K' gekennzeichnet. Bei diesen Objekten muss bei einem Bauvorhaben die Baubewilligungsbehörde die kantonalen Fachstellen in jedem Fall einbeziehen (Art. 22 Abs. 3: Baubewilligungsdekret). Auf dem Gebiet der Einwohnergemeinde Bern werden die kantonalen Fachstellen durch die Denkmalpflege der Stadt Bern vertreten. Objekte des kantonalen Inventars sind:

- 1 Alle 'schützenswert' eingestuften Objekte.
- 2 Alle 'erhaltenswert' eingestuften Objekte, die zu einer Baugruppe, also zu einer Gebäudegruppe oder zu einem Ensemble des Bauinventars gehören.
- 3 Alle 'erhaltenswert' eingestuften Objekte, die sich in einem Schutzperimeter befinden.
- 4 Alle unter kommunalen, kantonalen (durch Regierungsratsbeschluss) oder eidgenössischen Schutz gestellten Objekte.

(Denkmalpflege der Stadt Bern (2010: 2): Bauinventar Marzili-Weissenbühl und Bauinventar der Stadt Bern: Erläuterungen)

Weiter sind in der Siedlung Weissenstein Baugruppen im städtischen Inventar in Ensembles und Gebäudegruppen differenziert. Laut den Erläuterungen des Bauinventars der Stadt Bern verstehen sich Ensembles und Gebäudegruppen wie folgt: «Als Ensembles werden umbaute Bereiche bezeichnet, deren Bedeutung vorwiegend sowohl im städtebaulichen Kontext als auch im räumlichen Zusammenwirken der einzelnen Objekte oder Objektgruppen liegt. ... Als Gebäudegruppen werden

Gruppen von Bauten bezeichnet, die sich durch ihre Gemeinsamkeiten von der umliegenden Bebauung abheben. ...»

Ensembles in der Siedlung Weissenstein sind:

- 7 Weissensteinstrasse
- 8 Kirchbergstrasse

Gebäudegruppen in der Siedlung Weissenstein sind:

- K Weissenstein Ost
- L Weissenstein Mitte
- M Weissenstein West
- N Könizstrasse

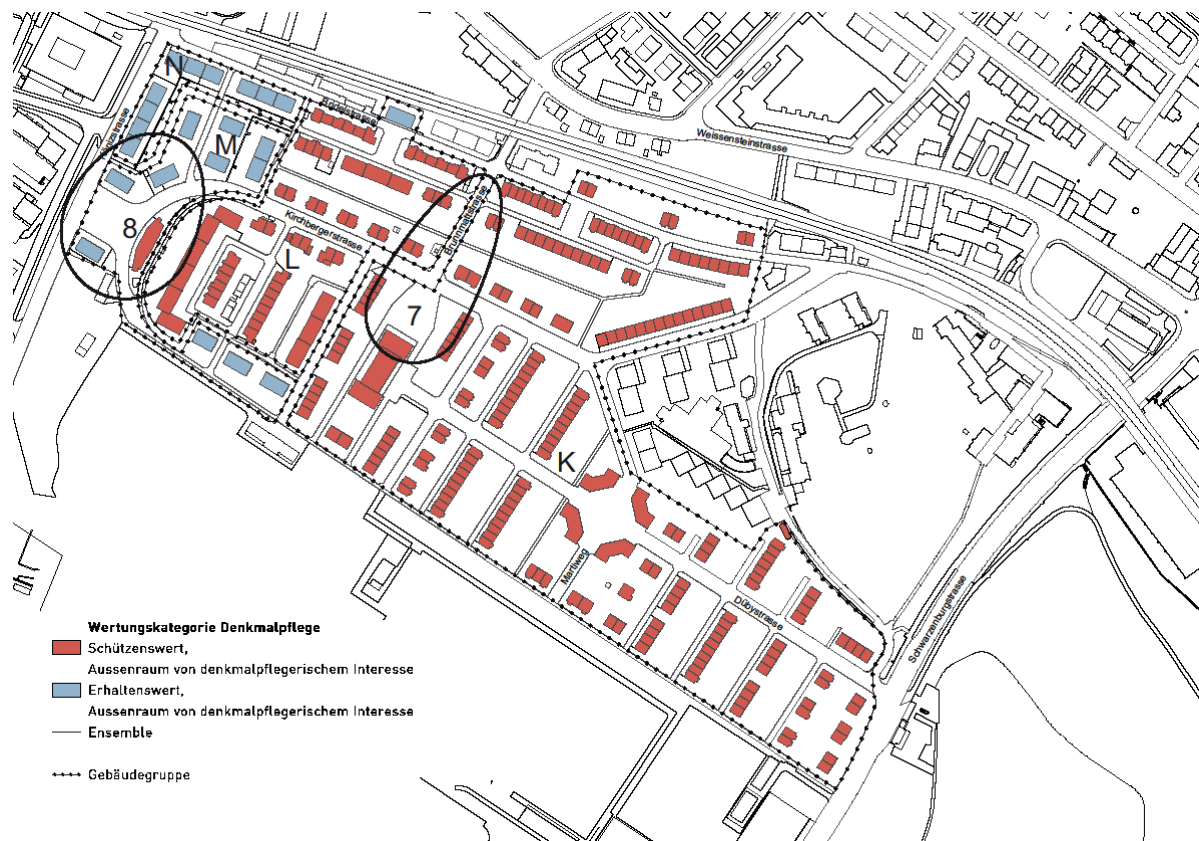


Abbildung 11 Denkmalpflege, Wertungskategorie Inventarisierte Objekte

Quellen:

- Denkmalpflege der Stadt Bern (2010): Bauinventar Marzili-Weissenbühl.
- Denkmalpflege der Stadt Bern: Bauinventar der Stadt Bern: Erläuterungen.

## 5 Besitzverhältnisse und Demographie

### 5.1 Besitzverhältnisse

Unterschiedliche Eigentümer sind über die Siedlung verteilt, wobei die Eisenbahner Baugenossenschaft und die Baugenossenschaft Brünnen Eichholz den grössten Wohnbauanteil besitzen. Die übrigen Gebäude- und Grundeigentümer sind unterschiedliche Private, die Einwohnergemeinde Bern und die Burgergemeinde Bern. Die Fläche der Burgergemeinde Bern liegt zwar ausserhalb des Siedlungsperimeters, ist aber für die Studie von Interesse.

Die Reihenhäuser, vom Architekten Franz Trachsel erbaut, die sich vom Weissensteingut bis zum süd-östlichen Siedlungsrand aufreihen, sind im Besitzverhältnis der Eisenbahner Baugenossenschaft Bern, der EBG. Wobei die meisten Grundstücke der Einwohnergemeinde Bern gehören und die Eisenbahner Baugenossenschaft Bern Baurechtsnehmerin ist.

Im später erbauten nord-östlichen Siedlungsareal ist die grössere Eigentümerin die Baugenossenschaft Brünnen-Eichholz (Immobilien-gesellschaft Weissenstein AG), die BGBE, die in diesem Areal einige Mehrfamilienhäuser besitzt. Nur einige Grundstücke, der vom Architekten Otto Ingold geplanten Häuser, gehören der Einwohnergemeinde Bern und die BGBE ist Baurechtsnehmerin.

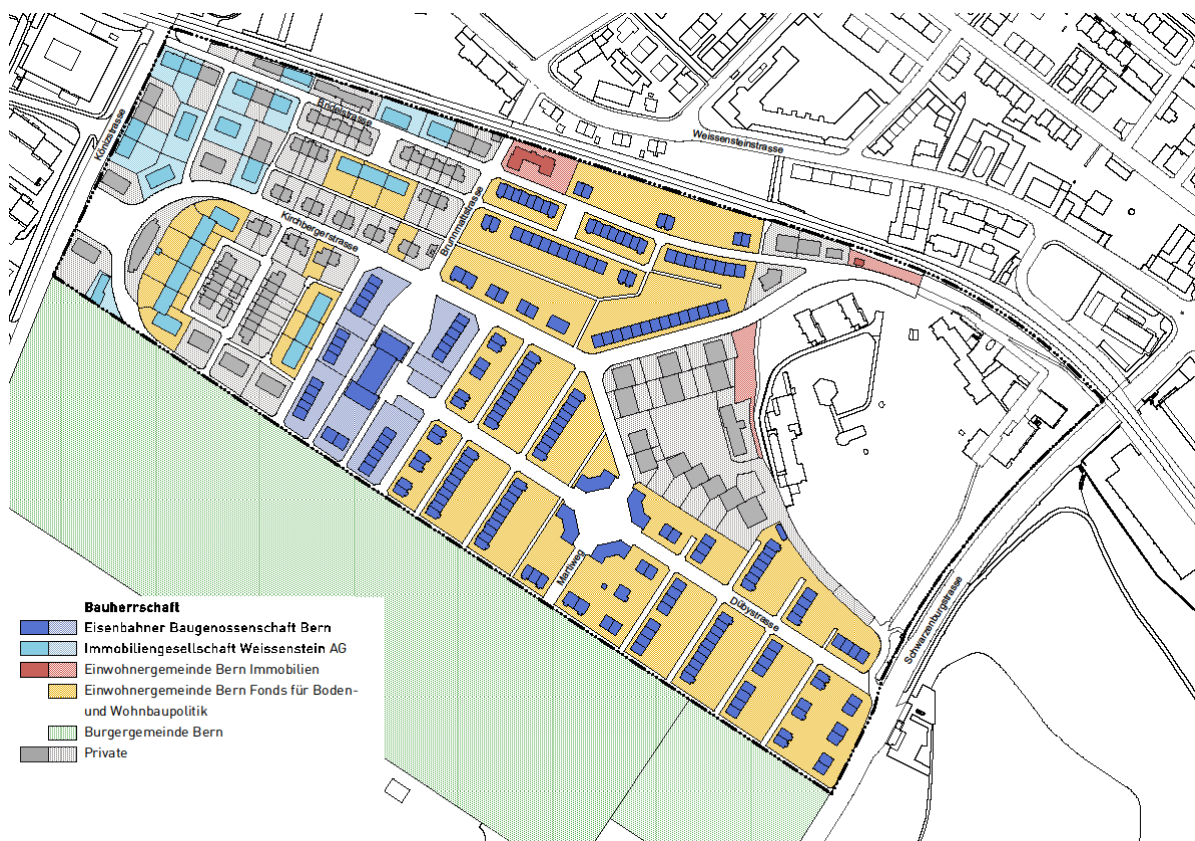


Abbildung 12: Besitzverhältnisse

## 5.2 Demographie und Wohnungsspiegel

Anhand der bekannten Gebäudegrundrisse und mit den Angaben aus der Statistik der Stadt Bern (Stand 2014) konnten Berechnungen zur Wohnungs- und Bewohnerstatistik gemacht werden.

Im Kleinquartier N-W, nord-westlich in der Siedlung gelegen, mit den Mehrfamilienhäusern der Baugenossenschaft Bern-Brünnen ist der hohe Anteil an Kleinwohnungen, 2- und 3-Zimmer-Wohnungen auffällig. 4-, 5- und 1-Zimmer-Wohnungen gibt es nur vereinzelt. Auf der anderen Seite gibt es im Kleinquartier S-O, süd-östlich in der Siedlung gelegen, wo die Eisenbahner Baugenossenschaft Eigentümerin ist, vor allem Reiheneinfamilienhäuser mit 4 bis 7 Zimmern. Kleinwohnungen gibt es im Kleinquartier S-O fast keine.

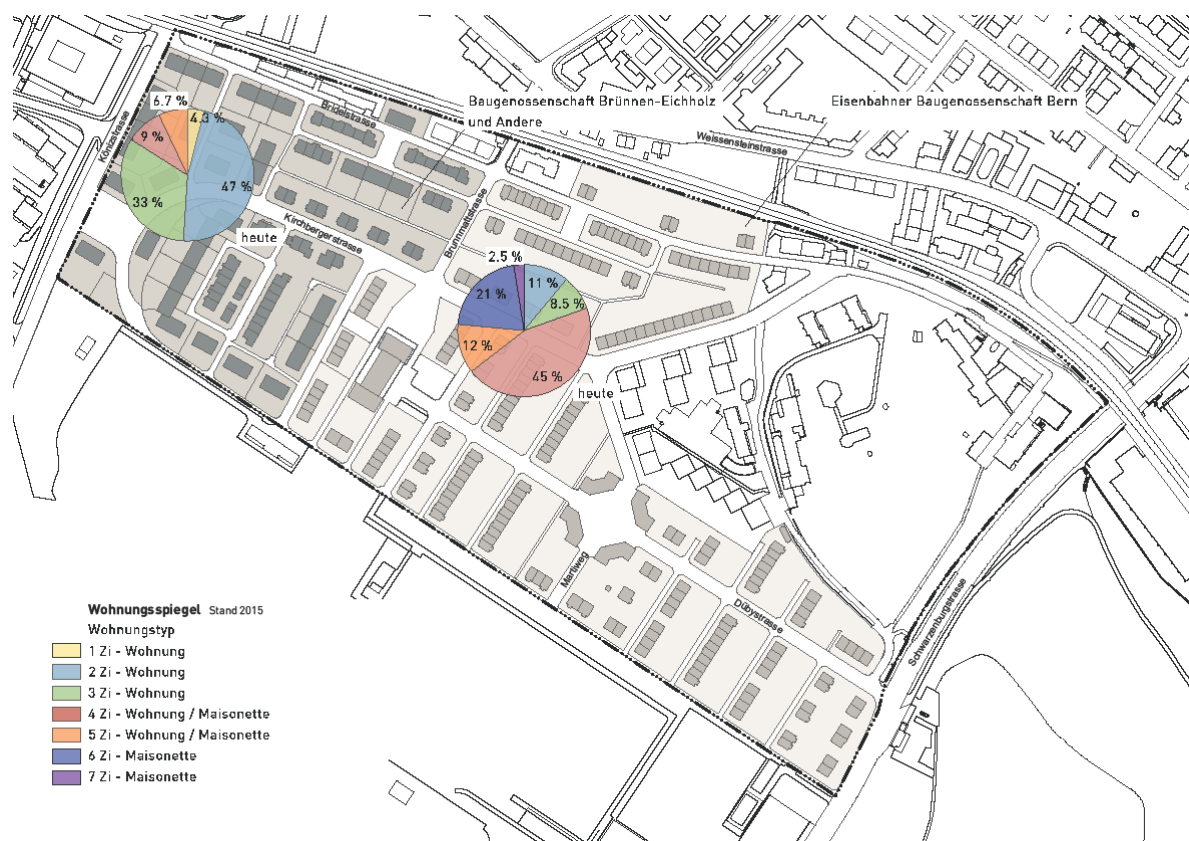


Abbildung 13 Wohnungsspiegel Stand 2015

Nach der Statistik der Stadt Bern (Stand 2014) liegt die Bewohnerzahl im Kleinquartier N-W bei 555 Einwohnern. Das macht eine Fläche von ca. 44 m<sup>2</sup> pro Person. Im Kleinquartier S-O wohnen 821 Personen. Das macht eine Fläche von ca. 46 m<sup>2</sup> pro Person.

Auffällig ist der Unterschied der Ausländer- und Altersgruppenanteilen zwischen den beiden Quartieren. In den Mehrfamilienhäusern der BGE im N-W ist der Ausländeranteil fast doppelt so hoch, wie im Kleinquartier der EBG. Dort wohnen fast drei Mal mehr Kinder, weniger 17- bis 24-Jährige, 25- bis 64-Jährige und 65- bis 79-Jährige und wieder etwas mehr über 80-Jährige.



|                             | N-W (BGBE) | S-O (EBG) |
|-----------------------------|------------|-----------|
| <b>Ausländeranteil in %</b> | 17.3       | 9.1       |
| <b>Altersgruppen in %</b>   |            |           |
| 00 – 16                     | 13.5       | 35        |
| 17 – 24                     | 11.2       | 8.0       |
| 25 – 64                     | 66.3       | 48.5      |
| 65 – 79                     | 7.2        | 6.2       |
| 80+                         | 1.8        | 2.3       |

Nicht nur auffällig in den Statistiken, auch den Eigentümern fällt die homogene Verteilung der Altersgruppen in den bearbeiteten Quartieren in der Siedlung Weissenstein auf. Die Kleinwohnungen der BGBE in den Mehrfamilienhäusern im Quartier N-W sind zwar beliebte Wohnungen, allerdings sind diese für Familien und ältere Bewohner u.a. nicht geeignet. Die BGBE kann in diesem Quartier keine Familienwohnungen und keine Wohnungen mit erleichtertem Zugang an ihre Mieter anbieten. Die EBG auf der anderen Seite hatte vor ein paar Jahren eine Überalterung in den Reihenhäusern beobachtet. Die Möglichkeit in eine Alterswohnung innerhalb der Genossenschaftssiedlung umzuziehen gab es nicht. Die Reihenhäuser mit grossem Garten sind aber für Familien mit Kindern geeignet. Erst mit der fast vollendeten Sanierung der Reihenhäuser kamen wieder überwiegend Familien ins Reihenhäuserquartier. Das Anliegen der EBG ist, in Zukunft ältere Bewohner in der Siedlung bleiben können. Ein ergänzendes Angebot zum Altersheim Lentulushubel mit Alterswohnen soll es in dem Quartier geben.

Eine Diversifikation des Wohnangebots in den Siedlungsbereichen ist der Wunsch beider Genossenschaften. Eine durchmischte Bewohnerschaft, ein Nebeneinanderleben ergänzender Lebenssituationen sollte in Zukunft möglich werden.

Da sich das unterschiedliche Wohnraumangebot der beiden Genossenschaften auf Grund der unterschiedlichen Vermieterstrukturen nicht ergänzen lässt, muss die Veränderung innerhalb der Gebiete der Genossenschaften passieren.

In dieser Studie wurden mögliche Veränderungen der bestehenden Bausubstanz untersucht, für die heutigen Wohnbedürfnisse der beiden Genossenschaften. Wie werden Kleinwohnungen zu Familienwohnungen auf der Seite der BGBE und in welchen Gebäuden der EBG wäre Alterswohnen denkbar?

Ein Szenario von Wohnungsveränderungen ungefähr der Hälfte der Gebäude zeigt einen veränderten Wohnungsspiegel: Die veränderte Bewohnerzahl im Quartier N-W liegt nun bei ca. 615 Bewohnern. Das macht eine Fläche von ca. 40 m<sup>2</sup> pro Person. Die Bewohnerdichte steigt bei einem Höheren Anteil an Familienwohnungen. Im Quartier S-O verändert sich die Bewohnerzahl zu ca. 827 Personen. Der Unterschied ist auf der Seite der EBG gering.

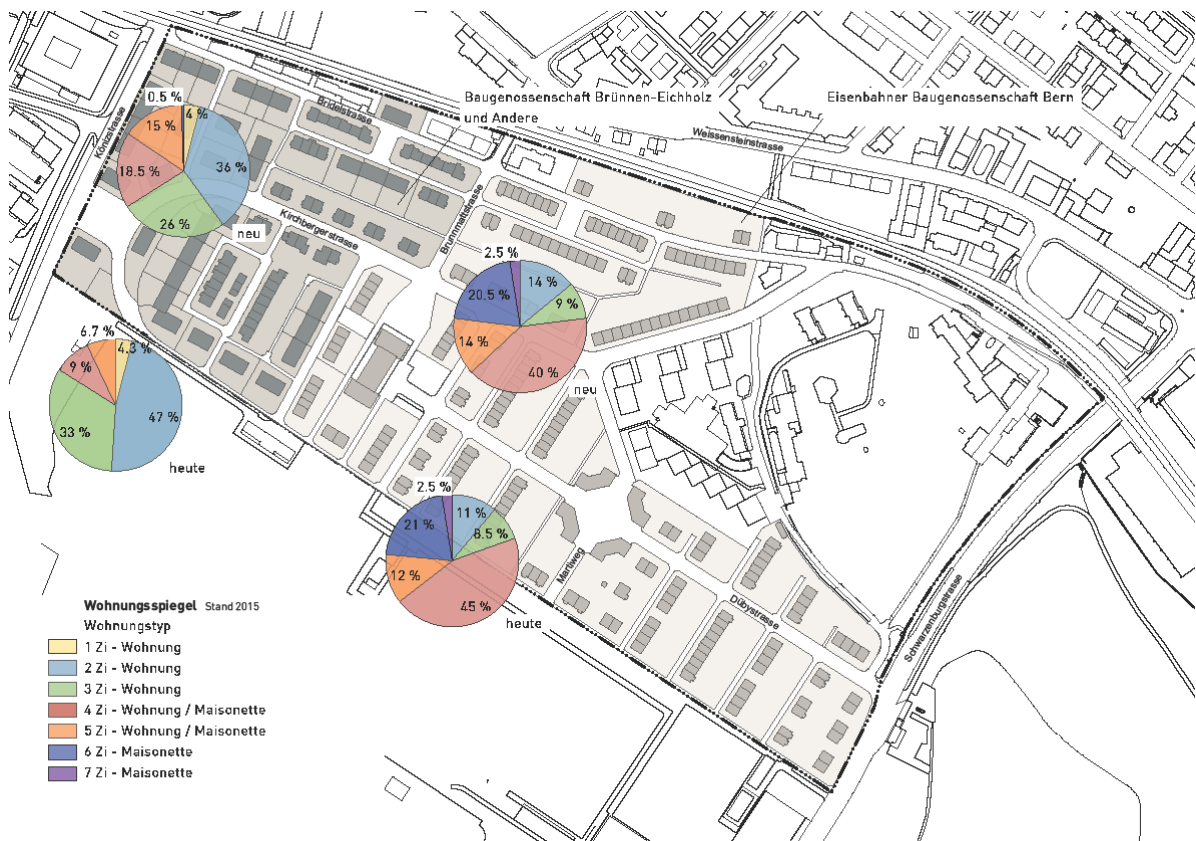


Abbildung 14 Wohnungsspiegel Szenario

Die Massnahmen der Wohnungsveränderungen werden später im Bericht beurteilt. Weiter werden Szenarios mit Anbauten und Neubauten an den Siedlungsrandern und innerhalb der Siedlung, die die Bedürfnisse innerhalb der Siedlung aufnehmen können, aufgeführt.

## 6 Elemente der Siedlungsgestaltung

Als Elemente der Siedlungsgestaltung werden hier „Gebäudetypologien“, „Infrastruktur“ und „Aussenraum und Erschliessung“ aufgeführt.

### 6.1 Gebäudetypologien

Es können 12 Gebäudegruppen (A – L) unterschieden werden. Jede Gruppe ist als solche im Inventar der Denkmalpflege kategorisiert. Eine Gebäudegruppe ist jeweils vom gleichen Architekten in derselben Typologie und Baustil erbaut worden. In dieser Studie wird jede Gebäudegruppe analysiert. So kann zu jedem einzelnen Haus eine Aussage gemacht werden.

Die Übersicht der Gebäudegruppen und die Datenblätter mit Beschrieb und Plänen zu jeder Gebäudegruppe sind im Anhang einsehbar. Zu allen Gebäudegruppen sind auch mögliche bauliche Eingriffe, wie Grundrissveränderungen und Veränderungen von Fassadenelementen aufgezeichnet.



Abbildung 15: Gebäudegruppen

## 6.2 Aussenraum

Zwischen 1919 und 1922, in den Anfangsjahren der Siedlung entstanden vor allem Einfamilienhäuser des Architekten Franz Trachsel. Diese besitzen grosse Gärten, die zur Zeit der Erstellung in erster Linie der Selbstversorgung der Bewohner dienen sollten. Der Anbau von Obst und Gemüse im eigenen Garten war zur damaligen Zeit zur Sicherstellung der Nahrungsversorgung existentiell. In der gesamten Siedlung sind öffentliche Freiflächen die Ausnahme. Zur Erstellungszeit der Siedlung war die Funktion und Nutzung von Aussenräumen als Begegnungs-, Aufenthalts- und Spielort absolut untergeordnet. Das fast gänzliche Fehlen von öffentlichem Grün zugunsten privater Gärten ist daher ein Zeitzeugnis der Nachkriegsjahre.

Die meist sehr schmale und langgestreckte Form dieser Pflanzgärten ist für die heutige Nutzung eines Privatgartens – Aufenthalt und Erholung – eher untypisch.

Die Versorgungssituation mit Nahrungsmitteln war in den folgenden Jahren bereits weniger prekär. Es war nicht mehr essentiell, die für die Familie nötigen Nahrungsmittel durch eigenen Anbau sicherzustellen. Andere Interessen der Bauträger, wie die höhere Ausnützung der Grundstücke führten in den Jahren 1923 bis 1927 zum Bau von Mehrfamilienhäusern mit vergleichsweise kleineren Gärten.

Die Weissensteinsiedlung ist vor allem durch ihre grossen privaten Pflanzgärten als Beispiel einer Gartensiedlung der Nachkriegsjahre gartendenkmalpflegerisch bedeutsam.



Abbildung 16 Historische Darstellung aus dem Jahr 1922



### 6.2.1 Gartentypen

Entsprechend der Entstehung und Verteilung von Einfamilien- und Mehrfamilienhäusern finden sich in der Siedlung Gärten mit rein privater oder mit gemeinschaftlicher Nutzung. In den Anfangsjahren der Überbauung wurden demnach vor allem Einfamilienhausgärten erstellt, die dem Anbau von Obst und Gemüse dienten.

Die später erstellten Mehrfamilienhäusern wurden wahrscheinlich bereits wesentlich weniger intensiv als Pflanzgärten kultiviert.

Als dritte Kategorie sind die sogenannten Pflanzlandparzellen zu nennen, die keinem Wohnhaus direkt angeschlossen sind und die bis heute vor allem als Pflanzgärten zum Eigenerwerb genutzt werden. Sie sind an Nutzer innerhalb und ausserhalb der Siedlung verpachtet.

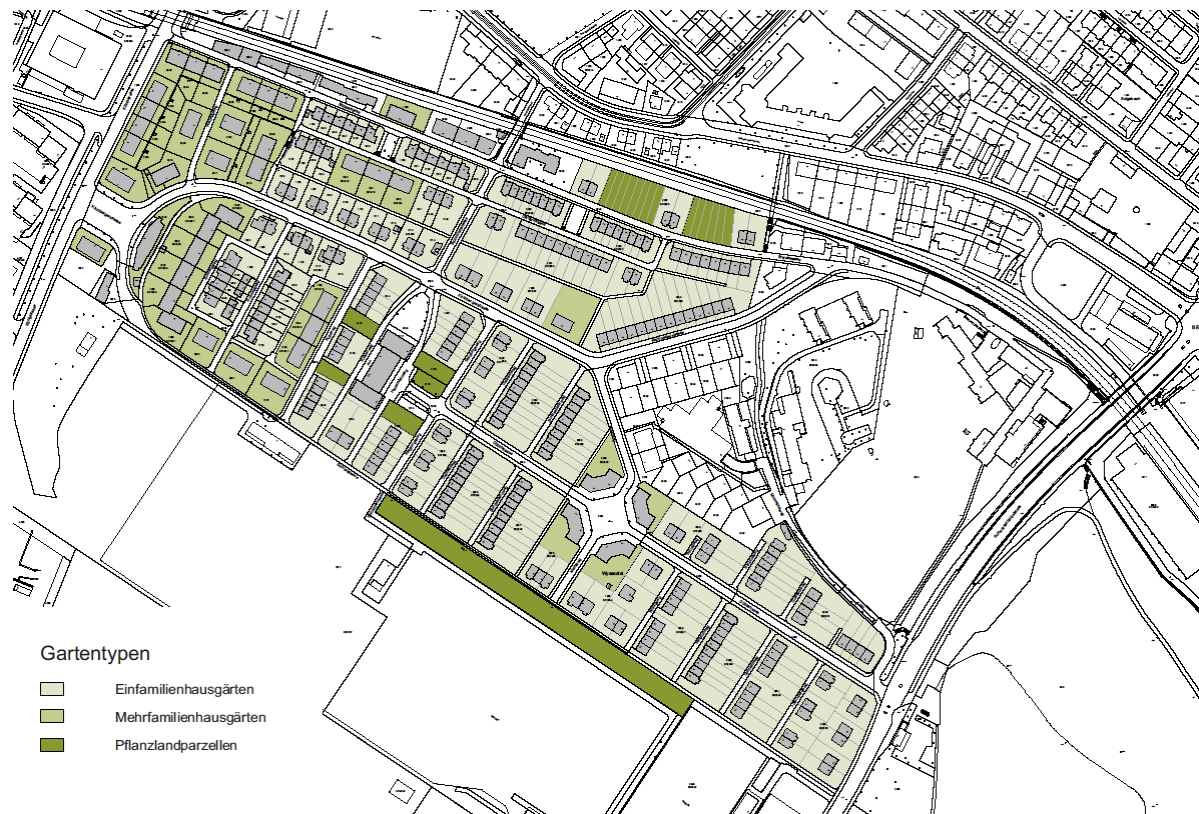


Abbildung 17 Gartentypen

## 6.2.2 Einfriedungen

Ein Element, welches die gesamte Siedlung materiell und gestalterisch prägt, ist die einheitliche Bauweise der Garteneinfriedungen. Diese besteht aus einer Betonsockelmauer mit Postamenten sowie einem 1m hohen, aufgesetzten Holzstaketenzaun. Dabei nimmt die Sockelmauer die jeweilige Höhendifferenz zwischen Trottoir und Gartenniveau innerhalb der Parzelle auf. In der gesamten Siedlung sind die Einfriedungen heute grundsätzlich gut erhalten. Bei einigen wenigen Parzellen wurden die Holzzäune zwischen den Postamenten entfernt und durch geschnittene Hecken ersetzt. An wenigen Stellen sind die Sockelmauern durch nachträglich erstellte Grundstück- oder Garagenzufahrten verletzt oder in ihrem ursprünglichen Verlauf entlang der Parzellengrenzen verändert worden.

Das Gartenkompartiment um das Weissensteingut zeigt eine abweichende Geometrie der Randeinfassungen an den Strasseneinmündungen, was auf eine geplante andersartige Nutzung dieser Grünflächen und die Sonderstellung des Weissensteinguts hindeutet.

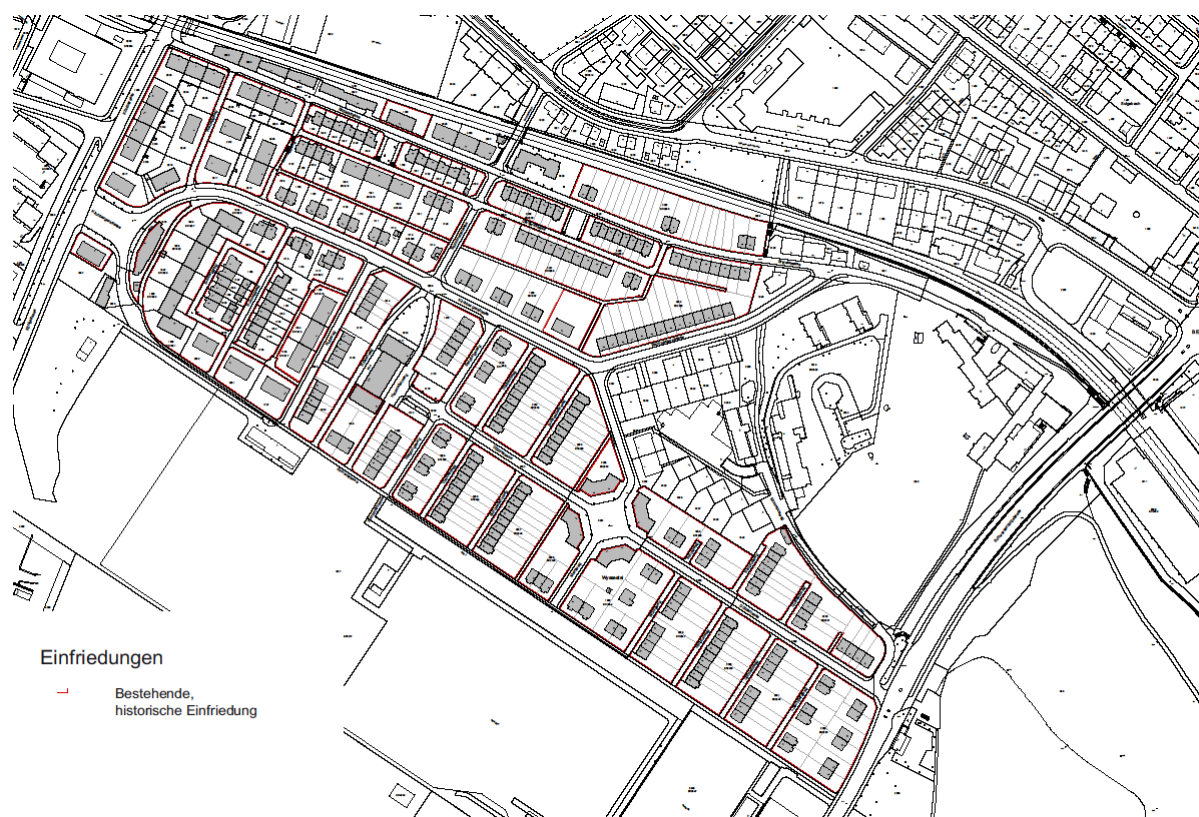


Abbildung 18 Einfriedungen

### 6.2.3 Baumstrukturen

In mehreren historischen Plänen und Darstellungen der Siedlung aus den Jahren 1919 und 1922 sind Baumreihen als markantes, städtebaulich prägendes Gestaltungselement erkennbar. Die Baumreihen fassen dabei bestimmte Gruppen von Grundstücken als Einheiten zusammen. Diese Einheiten werden durch übergeordnete Strassen voneinander getrennt.

Speziell ist dabei die Tatsache, dass diese Baumreihen zwar für den Strassenraum räumlich prägend, jedoch innerhalb der Privatgärten angeordnet sind. Heute sind, vor allem in den Gärten der Einfamilienhäuser der Eisenbahner Baugenossenschaft, viele dieser Bäume erhalten. Es handelt sich vollumfänglich um Obstbäume. Pro Garten waren damals mindestens zwei Bäume vorgesehen. Die Setzung innerhalb der Privatparzellen deutet erneut auf die Bedeutung des Eigenerwerbs von Nahrungsmitteln in der damaligen Zeit hin.

Auf den wenigen öffentlichen Plätzen der Siedlung sind einige prägnante Baumgruppen aus der Anfangszeit der Siedlung erhalten, welche als Ensemble einen hohen Schutzstatus geniessen. Die ältesten Bäume der Siedlung sind die 8 Rosskastanien im Vorland des Weissensteinguts.

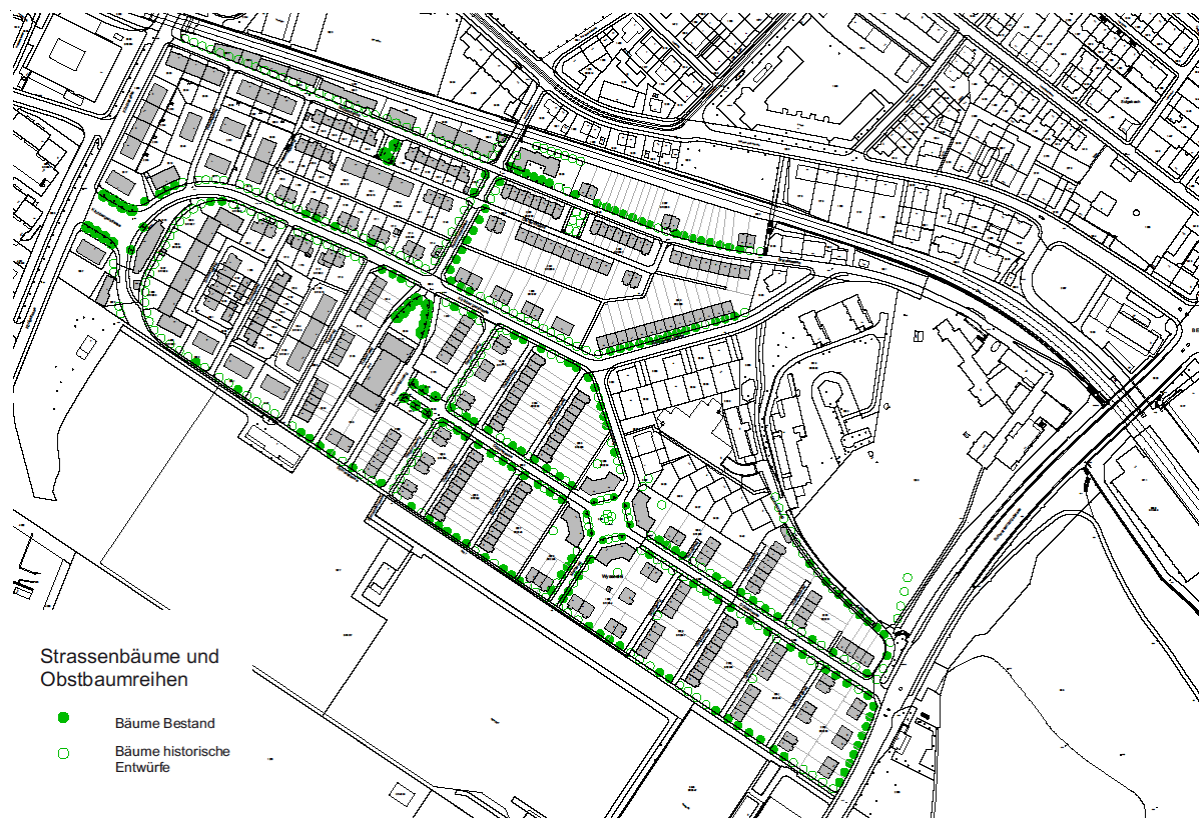


Abbildung 19 Baumstrukturen

#### 6.2.4 Öffentliche Freiräume

Die zentrale Achse der Siedlung wird durch Akzente in der Architektur, aber auch durch mehrere platzartige Aufweitungen der Strasse hervorgehoben. Auftakt und Siedlungszugang von der Könizstrasse bildet die zum Platz erweiterte Kirchbergstrasse. Der Vorbereich zum Weissensteingut bildet im Zentrum bis heute die wichtigste öffentliche Platzfläche der Siedlung. In der weiteren Abfolge setzt der Martiplatz einen dritten städtebaulichen Akzent. Diese drei Plätze werden durch Baumpflanzungen gerahmt, die bereits in Projektplänen aus dem Jahr 1919 erkennbar sind. Im Vorland des historischen Weissensteingutes ist eine dreieckige Grünfläche erhalten geblieben. Die einzigen weiteren öffentlichen Räume bilden zwei kleine Platzflächen an der Bridelstrasse. Ursprünglich waren pro Platz zwei Baumreihen geplant, die in dieser Art jedoch nicht realisiert wurden oder aber nicht mehr erhalten sind. Einer der Plätze wird heute als Spielplatz genutzt, der andere zeigt sich als einfache, baumlose Rasenfläche.



Abbildung 20 Öffentlicher Freiraum



### 6.2.5 Fusswegverbindungen

Die übergeordneten Strassen der Siedlung weisen beidseitige Trottoirzonen auf. Die kleinsten Zugangsstrassen, die jeweils nur eine Häuserzeile erschliessen, besitzen kein Trottoir. Zusätzlich existieren zahlreiche reine Fusswege als Sekundärschliessung der Siedlung. Diese sind vor allem entlang der Häuserrückseiten bzw. Gartenseiten angelegt und dienten in den frühen 20er-Jahren vermutlich als Ver- und Entsorgungsadern der intensiv bewirtschafteten Pflanzgärten. Dieses umfangreiche Netz von Fusswegen wird heute vor allem von den Bewohnern der Siedlung als Zugang oder Abkürzung genutzt. Der Zustand der Wege ist inhomogen. Die Wege sind teils asphaltiert, teils mit einer Chaussierung versehen. Je nach Nutzungsfrequenz sind die Fusswege kaum mehr zu erkennen – so z.B. die Verbindung zwischen Rohrweg und Sonnegweg. Der Weg entlang des südlichen Siedlungsrandes endet auf der Höhe Brünigweg. Die hinsichtlich Nutzung und Städtebau wichtige Fortsetzung des Weges bis zur Schwarzenburgstrasse fehlt.

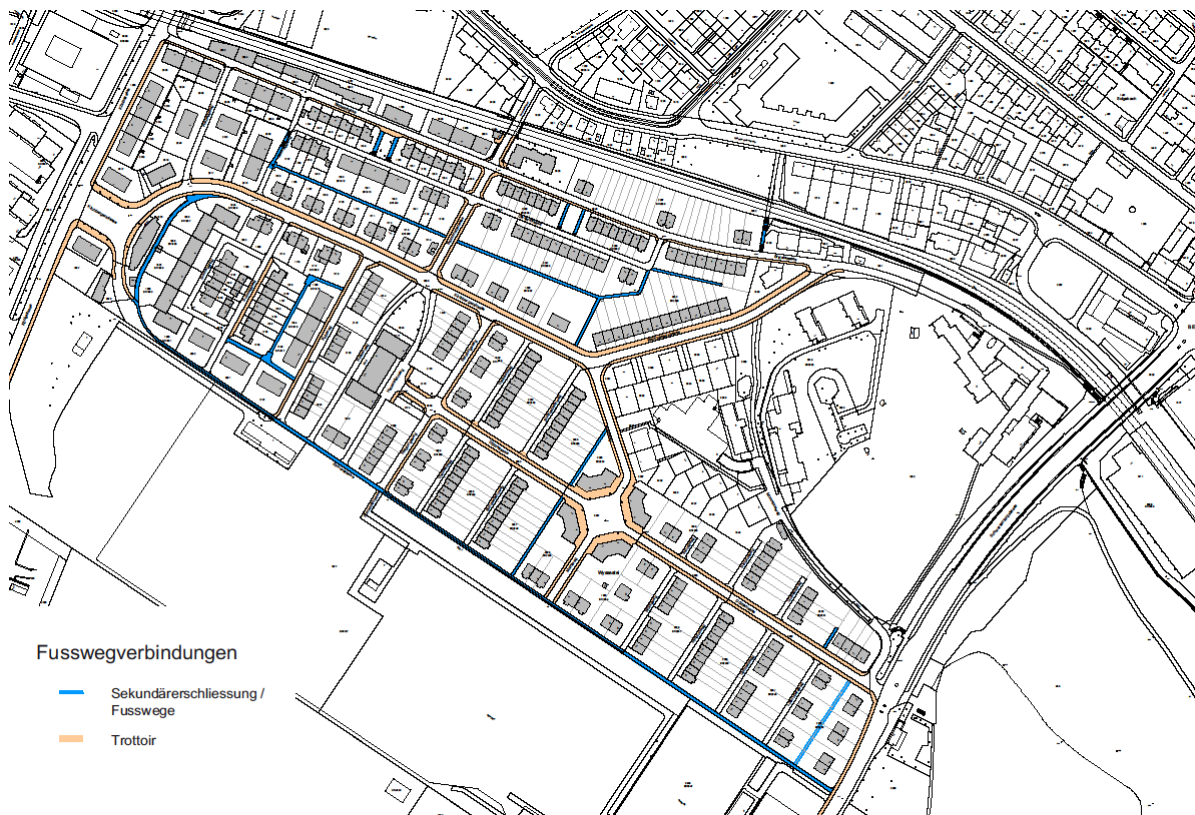


Abbildung 21 Fusswegverbindungen

## 6.3 Erschliessung und Verkehr

### 6.3.1 Öffentlicher Verkehr

Die Siedlung Weissenstein ist über die drei Hauptverkehrsachsen, die das Gebiet auf drei Seiten umgeben, an den öffentlichen Verkehr angebunden. Im Norden der Siedlung endet die Tramlinie 6, im Osten und im Westen sind die Bushaltestellen der Buslinien 10 und 17 in erreichbarer Distanz für die Siedlungsbewohner. Für Menschen mit Geh-Behinderung sind die Haltestellen jedoch nur von einem Wohnort am Rand der Siedlung aus gut erreichbar. Die eher steile Topographie trägt auch dazu bei, dass die Strassen in der Mitte der Siedlung zu Fuss nur schwer erreichbar sind.

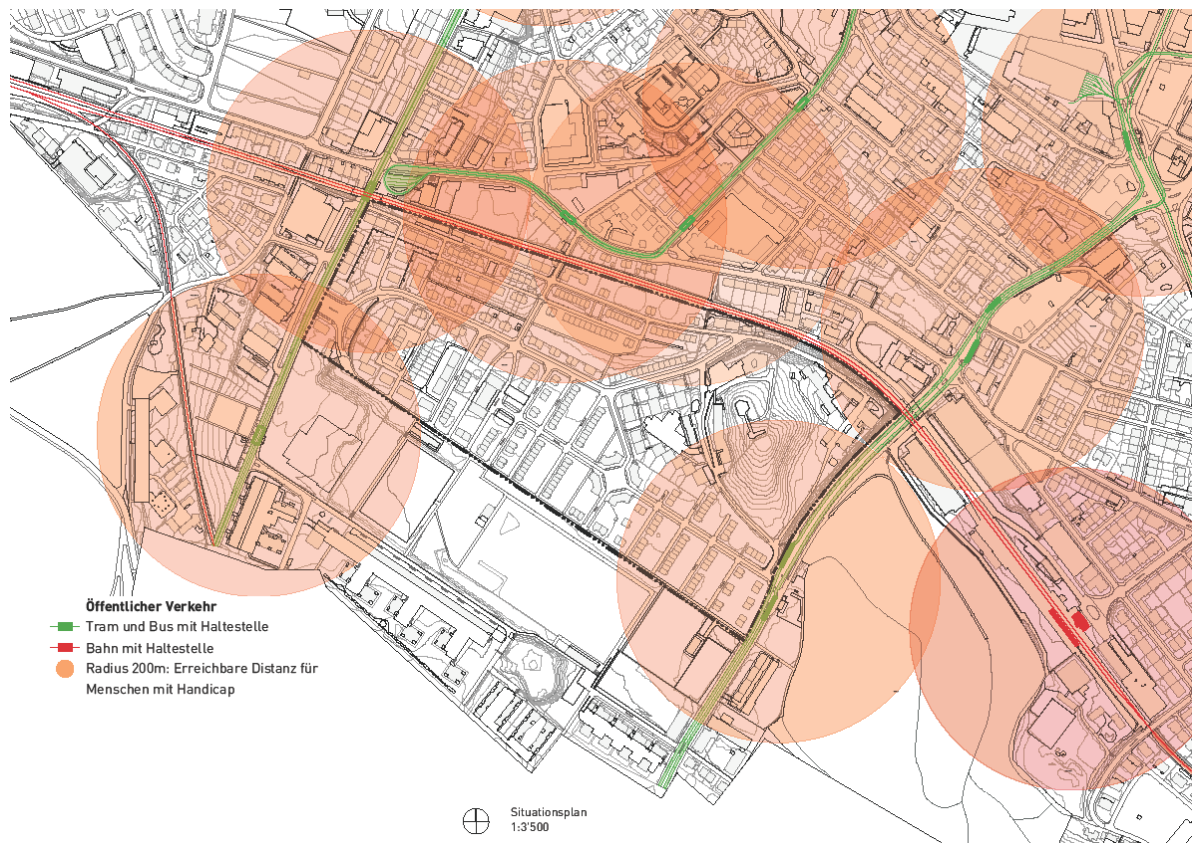
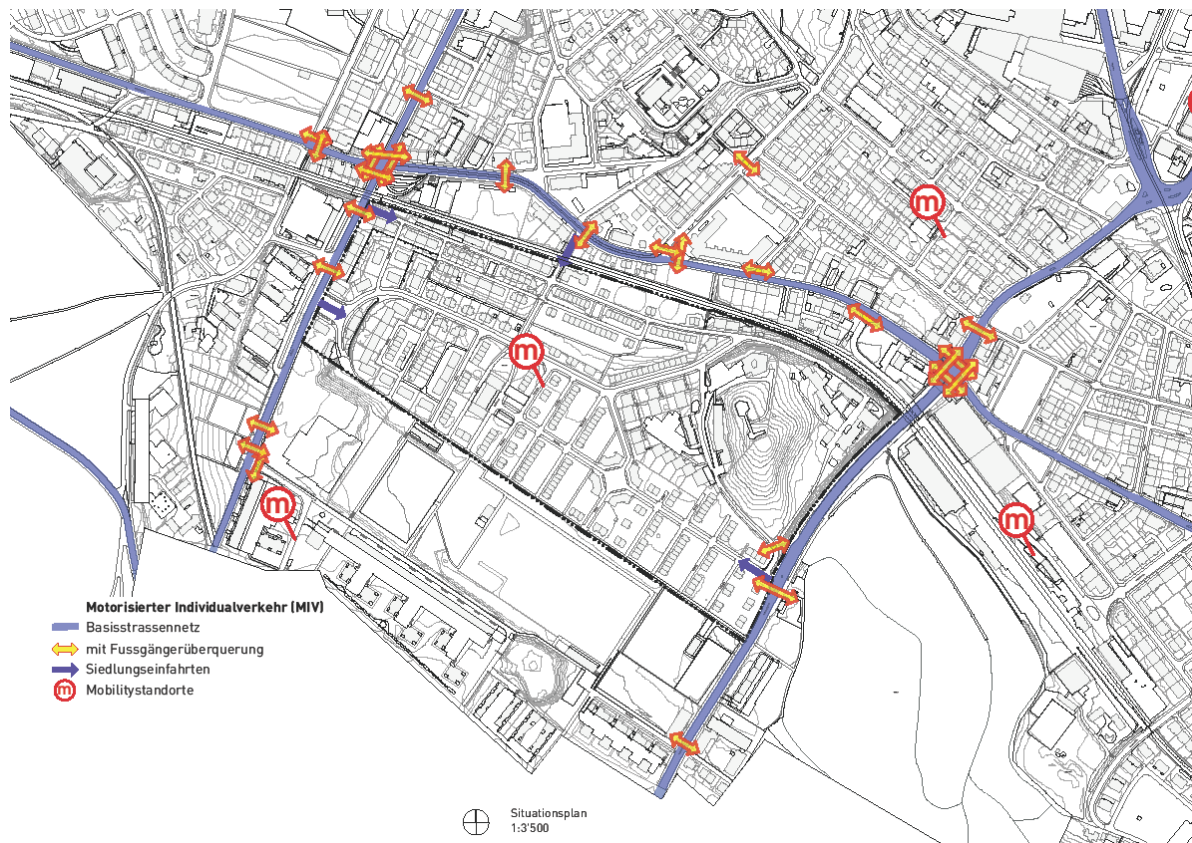


Abbildung 22: Öffentlicher Verkehr

### 6.3.2 Verkehr und Parkierung

Kirchbergstrasse, Brunnmattstrasse, Martiweg und Dübystrasse sind die wichtigsten Erschliessungsadern der Siedlung. Alle weiteren Strassen werden quasi nur von direkten Anwohnern genutzt. Heute gibt es in der Siedlung Weissenstein einen Mobility-Standort unmittelbar beim Weissensteingut.



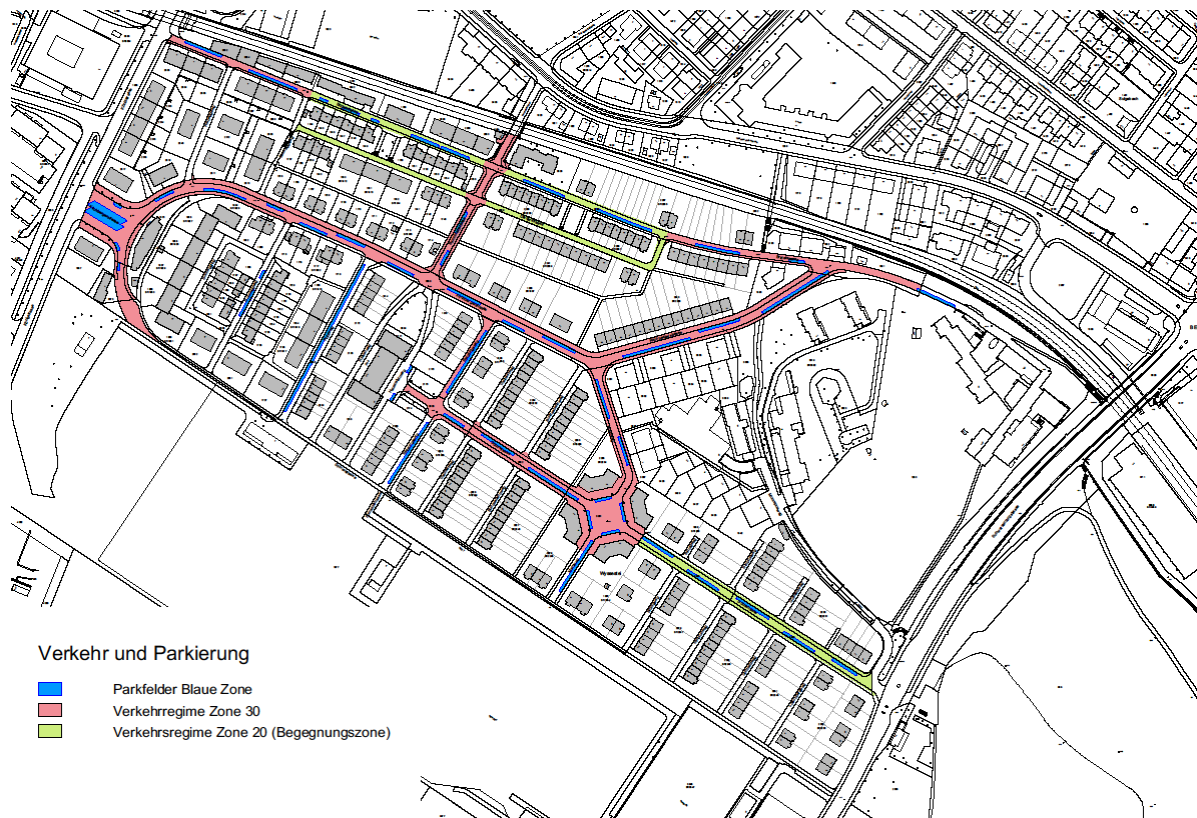
**Abbildung 23 Motorisierter Individualverkehr**

In der gesamten Siedlung gilt maximal Tempo 30. Dietlerstrasse, der mittlere Abschnitt der Bridelstrasse sowie der östliche Teil der Dübystrasse zwischen Martiplatz und Schwarzenburgstrasse sind als Begegnungszone / Tempo 20 ausgewiesen. Die sehr kurzen Abschnitte der Begegnungszone führen zu häufigen Eintritts- und Austritts-Signalisationen.

Direkt um das Weissensteingut herum besteht Fahrverbot, wie auch in einigen der untergeordneten Stichstrassen.

In allen Strassen ohne Fahrverbot sind Parkfelder der blauen Zone markiert, auch auf den Platzbereichen der Kirchbergstrasse und Dübystrasse (am Weissensteingut und Martiplatz). Auf den breiteren Strassen sind die Parkfelder als eine Massnahme zur Verkehrsberuhigung wechselseitig angeordnet. Einige wenige Private haben auf Ihrer Parzelle einen Parkplatz erstellt.





**Abbildung 24 Verkehr und Parkierung**

### 6.3.3 Veloabstellplätze

Das Angebot für Veloabstellplätze auf den Wohnparzellen ist vielerorts unzureichend. Die benötigte Anzahl an Velostellplätze nach Bauverordnung wird nur bei den Reiheneinfamilienhäusern erreicht. Die Mehrfamilienhäuser und ganz besonders das Weissensteingut sind unterversorgt. Im Falle baulicher Veränderungen an den Gebäuden mit Baugesuchsverfahren würden Veloabstellplätze nach Bauverordnung nachzuweisen sein. Bei den meisten Mehrfamilienhäusern liesse sich die notwendige Anzahl Stellplätze relativ leicht durch die Bereitstellung weiterer Velounterstände im Vorland erreichen.

Wenig Möglichkeit, Velounterstände zu platzieren haben das Weissensteingut und der Kopfbau der Siedlung am Eingang Kirchbergstrasse. Hier müsste nach einer geeigneten Lösung gesucht werden.

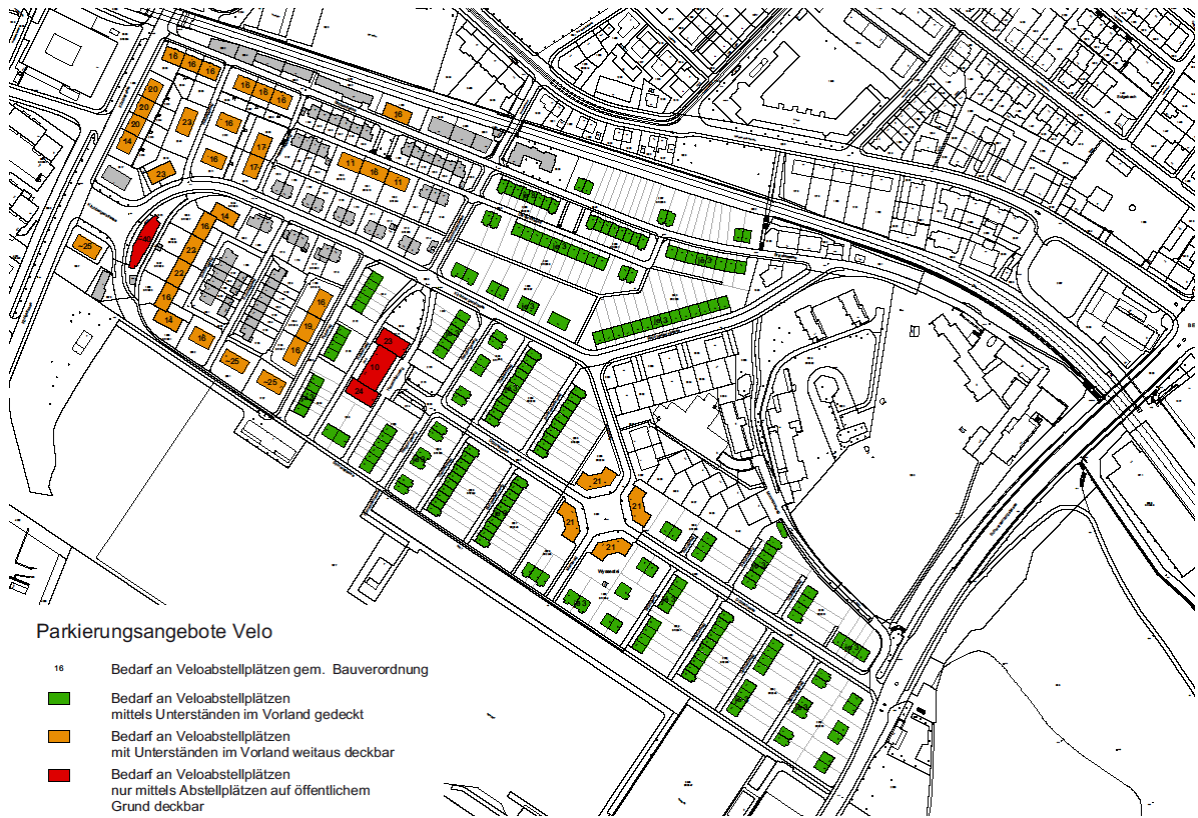


Abbildung 25 Veloparkierung

## 6.4 Infrastruktur

In der Siedlung Weissenstein gibt es nur einzelne Spezialgeschäfte, einen Kindergarten und öffentliche Plätze. Die Siedlung ist aber mit grösseren Geschäften, Dienstleistungen und Freizeitmöglichkeiten, die sich unmittelbar rund um die Siedlung befinden, gut versorgt.

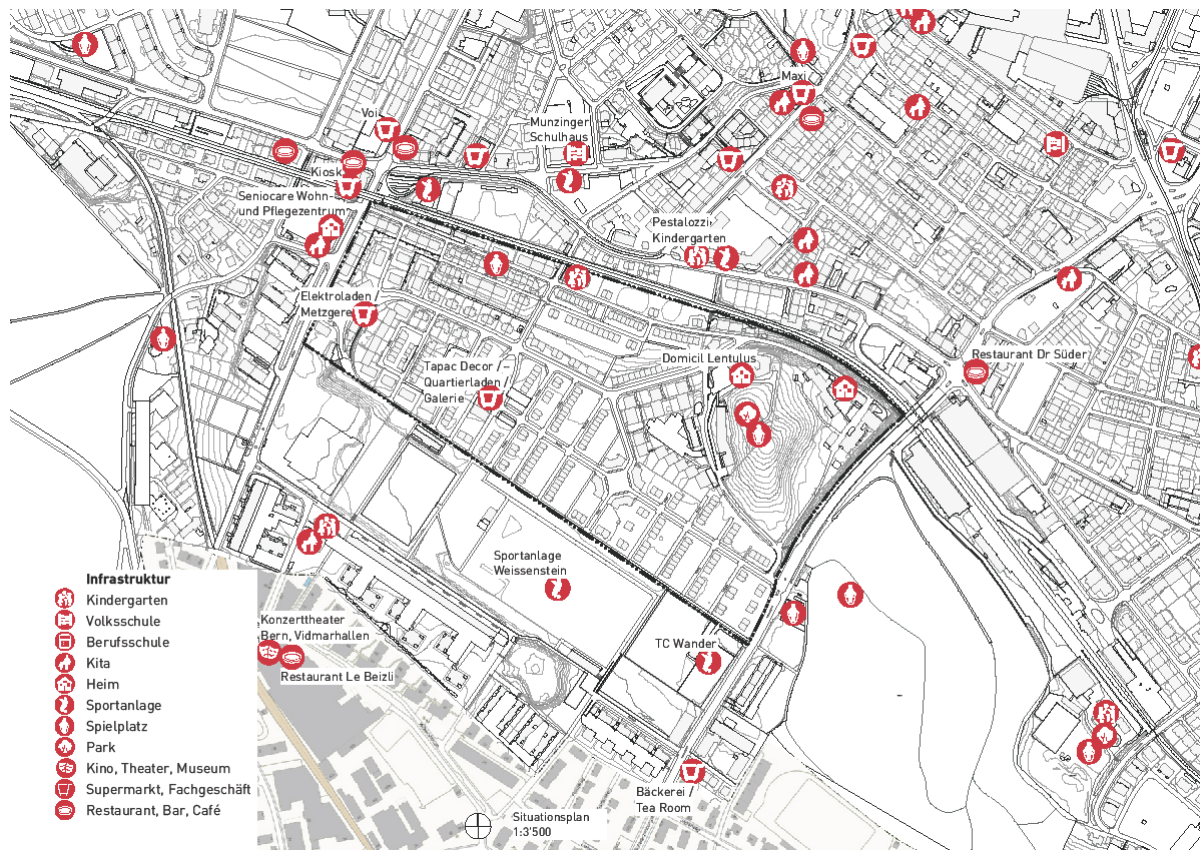


Abbildung 26 Infrastruktur

## 7 Energie

Zusammenfassung aus dem Bericht „Energiekonzepte Weissenstein“:

Die historische Siedlung Weissenstein in Bern soll denkmalgerecht und nachhaltig saniert werden. Im Rahmen des hier zusammengefassten Projektes wurden Energiekonzepte entwickelt. Ausgehend von 10 Gebäudeenergieausweisen der Kantone (GEAK) als Grundlage für die Bedarfsanalyse werden 3 Energieversorgungs- sowie 3 Gebäudesanierungsvarianten hinsichtlich technischer Umsetzung, Energieeffizienz, Umweltauswirkungen und Wirtschaftlichkeit bewertet. Zudem wird mit einem mittelfristigen und langfristigen Zeithorizont ein Entwicklungspfad zur schrittweisen Umsetzung der Massnahmen aufgezeigt. Aus den Ergebnissen (siehe Abbildung 27) geht hervor, dass mittelfristig mithilfe von Luft/Wasser- Wärmepumpen (LWP) sowie mit Sole/Wasser-Wärmepumpen (SWP) bestehende Ölheizungen, die am Ende ihres Lebenszyklus angelangt sind, ersetzt und mehrere Häuserreihen zu Nahwärmenetze verbunden werden können. Voraussetzung für eine energietechnisch sinnvolle Umsetzung sind eine ausreichende Dämmung der Fassade, des Daches, des Kellers sowie eine Erneuerung der Fenster (mind. Sanierungsvariante B).

Es ist möglich, langfristig den Energiebedarf der bestehenden Siedlung sowie von geplanten Neubauten am Siedlungsrand gänzlich ohne den Einsatz fossiler Energieträger zu decken. Eine Heizenergieversorgung durch vier Nahwärmenetze, basierend auf zentralen SWP, Photovoltaik/thermische- Kollektoren (PVT) sowie dezentralen LWP- Boilern für die Bereitstellung von Warmwasser weist dabei die geringsten Umweltbelastungen auf (Energieversorgungsvariante 1, mind. Sanierungsvariante B). Die Deckung des Heizenergiebedarfs (sowie Warmwasserbedarf während der Heizperiode) durch ein Holzschnitzelkraftwerk (Energieversorgungsvariante 2) oder der Anschluss an das „Energie Wasser Bern“ (EWB)-Fernwärmenetz (Energieversorgungsvariante 3) sind energietechnisch auch ohne Sanierungsmassnahmen innerhalb der bestehenden Siedlung umsetzbar. Diese Varianten sehen Wärmepumpenboiler für die Bereitstellung von Warmwasser sowie PV-Anlagen auf den verfügbaren Dachflächen von den geplanten Ergänzungsbauten vor. Bei der Umsetzung eines Holzschnitzelkraftwerkes ohne weitere energetische Sanierung der Gebäude besteht jedoch das Risiko, dass der Platzbedarf des Holzlagers an die Grenzen der verfügbaren Fläche innerhalb der Siedlung stösst. Weiterhin muss damit gerechnet werden, dass die Zulieferung die Siedlungsbewohner stark beeinträchtigt.

Die (weitere) energetische Sanierung der bestehenden Gebäude ist sehr zu empfehlen und führt zu folgenden Vorteilen:

- erhöhte Energieeffizienz bei der Wärmebereitstellung (Verbesserung der Jahresarbeitszahl (JAZ), tiefere Verteilungsverluste),
- reduzierte Umweltauswirkungen,
- tiefere Investitionen in die Technologien der Wärmebereitstellung,
- Vermeidung von Risiken (z.B. steigende Energiepreise, Beeinträchtigung durch die Zulieferung, Platzbedarf für das Holzlager).

Die Investitionsanalyse zeigt eine vernachlässigbar kleine Kostendifferenz zwischen Energieversorgungsvarianten 1 (SWP) und 2 (Holzschnitzelkraftwerk). Für Versorgungsvariante 3, den Anschluss an das Fernwärmenetz der EWB, sind die geringsten Investitionen der betrachteten Varianten zu erwarten. Es fallen lediglich Kosten für das Wärmeverteilnetz innerhalb der Siedlung, für die Wärmepumpenboiler und den PV-Anlagen an. Es wird davon ausgegangen, dass die

Investitionen in die Heizenergieversorgung von der EWB getätigt werden und im Energiepreis der Fernwärme enthalten sind.

Die durchgeführte Untersuchung zur Wirtschaftlichkeit berücksichtigt ausschliesslich initiale Investitionen. Jährliche Kosten, die während des Betriebes anfallen (z.B. Kosten zur Deckung des Energiebedarfs und die Wartung) werden vernachlässigt. Aufgrund der relativ nahe beieinander liegenden Höhe der Investitionen für die Energieversorgungsvarianten 1 und 2 ist eine dynamische Berechnung der Energiegestehungskosten zu den Versorgungsvarianten zu empfehlen. Zudem sind weitere Abklärungen mit dem Betreiber des Fernwärmenetzes sowie mit den regionalen Behörden für allfällige Fördermöglichkeiten notwendig. Auch für die technische Umsetzung der Energieversorgungsvarianten sind weitere Abklärungen zu den vorherrschenden geologischen Gegebenheiten für den Einsatz von Erdsonden notwendig. Nach einer Eingrenzung der Varianten ist der Bilanzierungsrahmen für die Quantifizierung der Umweltauswirkungen vom Heizenergiebetrieb (Heizung, Warmwasser, Lüftung und Klima (HWLK)) sinnvollerweise auf die Graue Energie der Massnahmen auszuweiten.

Tabelle 1 Übersichtstabelle energietechnischer, umwelttechnischer und wirtschaftlicher Bewertung der betrachteten Energiekonzepte.

| Zeithorizont  | Varianten                              | Sanierungs-zustand | Energietechnisch                 |                            |                        |                |         |         |                 | Umweltauswirkung   |                        |           | Investitionen [CHF]       |                  |            |           |
|---|--|--------------------|----------------------------------|----------------------------|------------------------|----------------|---------|---------|-----------------|--|------------------------|-----------|---------------------------|------------------|------------|-----------|
|   |  |                    | Heizenergiebedarf inkl. WW [kWh] | Heizleistung inkl. WW [kW] | max. Leistung LWP [kW] | Anz. Erdsonden | JAZ LWP | JAZ SWP | Lagegrösse [m²] | Primärenergie nicht Erneuerbar [MJ/oli eq./m² A <sub>0</sub> ] | UBP/ m² A <sub>0</sub> | Sanierung | Energie-versorgung        | Wärmeverteilnetz |            |           |
| Heute   | Öl, Gasheizung                         | ist                | 8093'756                         | 2'847                      | -                      | -              | -       | -       | -               | -  | 914                    | 40'303    | -                         | -                | -          |           |
| Mittelfristig<br>(Bestands-gebäude)                   | SWP, LWP, LWP-Boiler, Öl-, Gasheizung  | A                  | 5'165'759                        | 1'945                      | 74                     | 58             | 2,7     | 2,9     | -               | -  | 582                    | 23'584    | -                         | -                | -          |           |
|   |  | B                  | 3'831'356                        | 1'530                      | 59                     | 74             | 3,2     | 3,4     | -               | -  | 495                    | 20'248    | -                         | -                | -          |           |
|   |  | C                  | 3'195'010                        | 1'283                      | 49                     | 46             | 3,3     | 3,8     | -               | -  | 473                    | 19'271    | -                         | -                | -          |           |
|   |  | ist                | 8'093'756                        | 2'847                      | -                      | -              | 2,6     | 2,7     | -               | -  | 805                    | 32'944    | -                         | -                | -          |           |
| Langfristig<br>(Bestands-gebäude, Ergänzungsg-ebäude) | V1<br>(SWP, LWP-Boiler, PVT)           | A                  | 5'509'016                        | 2'171                      | -                      | -              | 3,17    | 3,9     | -               | -  | 391                    | 15'393    | 27'263'408                | 8'463'773        | 42'30'769  |           |
|   |  | B                  | 4'145'241                        | 1'757                      | -                      | -              | 2,19    | 3,4     | -               | -  | 323                    | 12'742    | 44'753'951                | 7'401'810        | 42'30'769  |           |
|   |  | C                  | 3'508'895                        | 1'510                      | -                      | -              | 1,73    | -       | 3,8             | -  | 304                    | 11'961    | 53'858'704                | 6'772'586        | 42'30'769  |           |
|   |  | ist                | 8'437'473                        | 3'073                      | -                      | -              | 5,28    | -       | 2,7             | -  | 528                    | 20'795    | -                         | 107'59'008       | 42'30'769  |           |
|   | V2<br>(Holzschnitzel, LWP-Boiler, P V) | A                  | 5'509'016                        | 2'171                      | -                      | -              | -       | -       | -               | -  | 6'611                  | 265       | 14'033                    | 27'263'408       | 8'463'490  | 42'30'769 |
|   |  | B                  | 4'145'241                        | 1'757                      | -                      | -              | -       | -       | -               | -  | 4'974                  | 260       | 12'860                    | 44'753'951       | 7'404'774  | 42'30'769 |
|   |  | C                  | 3'508'895                        | 1'510                      | -                      | -              | -       | -       | -               | -  | 4'211                  | 269       | 12'742                    | 53'858'704       | 6'774'507  | 42'30'769 |
|   |  | ist                | 8'437'473                        | 3'073                      | -                      | -              | -       | -       | -               | -  | 10'725                 | 276       | 16'556                    | -                | 107'67'540 | 42'30'769 |
|   | V3<br>(Fernwärme, LWP-Boiler, P V)     | A                  | 5'509'016                        | 2'171                      | -                      | -              | -       | -       | -               | -  | -                      | 297       | 17'765                    | -                | 3'045'585  | 42'30'769 |
|   |  | B                  | 4'145'241                        | 1'757                      | -                      | -              | -       | -       | -               | -  | -                      | 285       | 14'777                    | 27'263'408       | 3'045'585  | 42'30'769 |
|   |  | C                  | 3'508'895                        | 1'510                      | -                      | -              | -       | -       | -               | -  | -                      | 279       | 13'386                    | 44'753'951       | 3'045'585  | 42'30'769 |
|   |  | ist                | 8'437'473                        | 3'073                      | -                      | -              | -       | -       | -               | -  | -                      | 288       | 13'168                    | 53'858'704       | 3'045'585  | 42'30'769 |
|   |  |                    |                                  |                            |                        |                |         |         |                 |  |                        |           | Technisch nicht umsetzbar |                  |            |           |

Abbildung 27 Übersichtstabelle energietechnischer, umwelttechnischer und wirtschaftlicher Bewertung der betrachteten Energiekonzepte



## 8 Entwicklungsschwerpunkte

In der historischen Siedlung Weissenstein ist viel verändert worden. Trotzdem wird sie als einheitliche Siedlung wahrgenommen. In diesem Sinne soll die Siedlung auch weitergebaut werden, um den heutigen Bedürfnissen der Genossenschaften an diversifiziertem Wohn- und Freiraum gerecht zu werden.

Die historische Bausubstanz ist von grossem denkmalpflegerischem Interesse und die räumlichen Qualitäten in der Gartensiedlung sind offensichtlich. Die Siedlung ist beliebt; das Wohnen mit grossem Garten in Stadtnähe ist ideal für Familien und die Kleinwohnungen der BGBE stossen auf eine hohe Nachfrage.

Die baurechtliche Situation lässt heute fast keinen Spielraum. Um den Bedürfnissen der Genossenschaften gerecht zu werden, müsste die bestehende Bausubstanz innenräumlich umstrukturiert werden. Z.B. in dem Quartier mit nur Kleinwohnungen können mit dem Zusammenlegen von Kleinwohnungen Familienwohnungen entstehen. Weiter wären z.T. Lifteinbauten möglich, so könnten Wohnungen altersgerecht aufgewertet werden.

An den Siedlungsrändern und punktuell in der Siedlung gibt es ein Potenzial zum Weiterbauen. Ein Weiterbauen könnte den Bedürfnissen, die innerhalb der Siedlung entstanden sind, gerecht werden, und die wertvolle, historische Bausubstanz könnte so entlastet werden.

Grössere unwirtschaftliche Wohnungsveränderungen, könnten mit einem Weiterbauen umgangen werden. Bei Wohnungsveränderungen könnte das Quartier, nach dem Szenario mit Wohnungszusammenlegungen, um ungefähr 60 Bewohner vergrössert werden. Bei einem Weiterbauen an den Siedlungsrändern könnte das Quartier um ungefähr 270 Bewohner wachsen. Die in den Arbeitsbesprechungen diskutierten, relevanten Entwicklungspotenziale sind in den folgenden Tabellen aufgeführt. Die Interessen und Beurteilungen der Beteiligten sind jeweils dargestellt und im Fazit mit den Realisierungschancen und dem Zeithorizont ausgewertet. Zu den Szenarios bauliche Verdichtung und Wohnungsveränderungen wurden die Wohnflächen und die Bewohnerzahlen als Szenario durchgerechnet (siehe Beilagen).

### 8.1 Übersicht

Themen, die für die Weiterentwicklung der Siedlung massgeblich sind – immer unter dem Gesichtspunkt einer ebenso ökonomisch nachhaltigen Betrachtung:

1. städtebauliche/stadtplanerische Potenziale (in 8.2 8.2Entwicklungspotenziale Bebauung 8.3 Entwicklungspotenziale Freiräume)
2. strukturelle Potenziale (in 8.2.5 Potenzial 5 – Innenräumliche Veränderungen)
3. ‚Wohnbaupolitische‘ Potenziale, wie z.B. Belegungsdichte, Wohnflächenbedarf, Wohnungsschlüssel (Ausloten Potenziale in Zusammenarbeit der Wohnbaugenossenschaften)
4. ökologische Potenziale (in 8.2.7 Potenzial 7 – Energetische Sanierung)
5. Kulturelle Werte und deren langfristige Potenziale, Pflege und sanfte Weiterentwicklung der geschützten Bausubstanz und gesamten Grün- und Freiraumanlage (in 8.2 8.2Entwicklungspotenziale Bebauung 8.3 Entwicklungspotenziale Freiräume)

## 8.2 Entwicklungspotenziale Bebauung

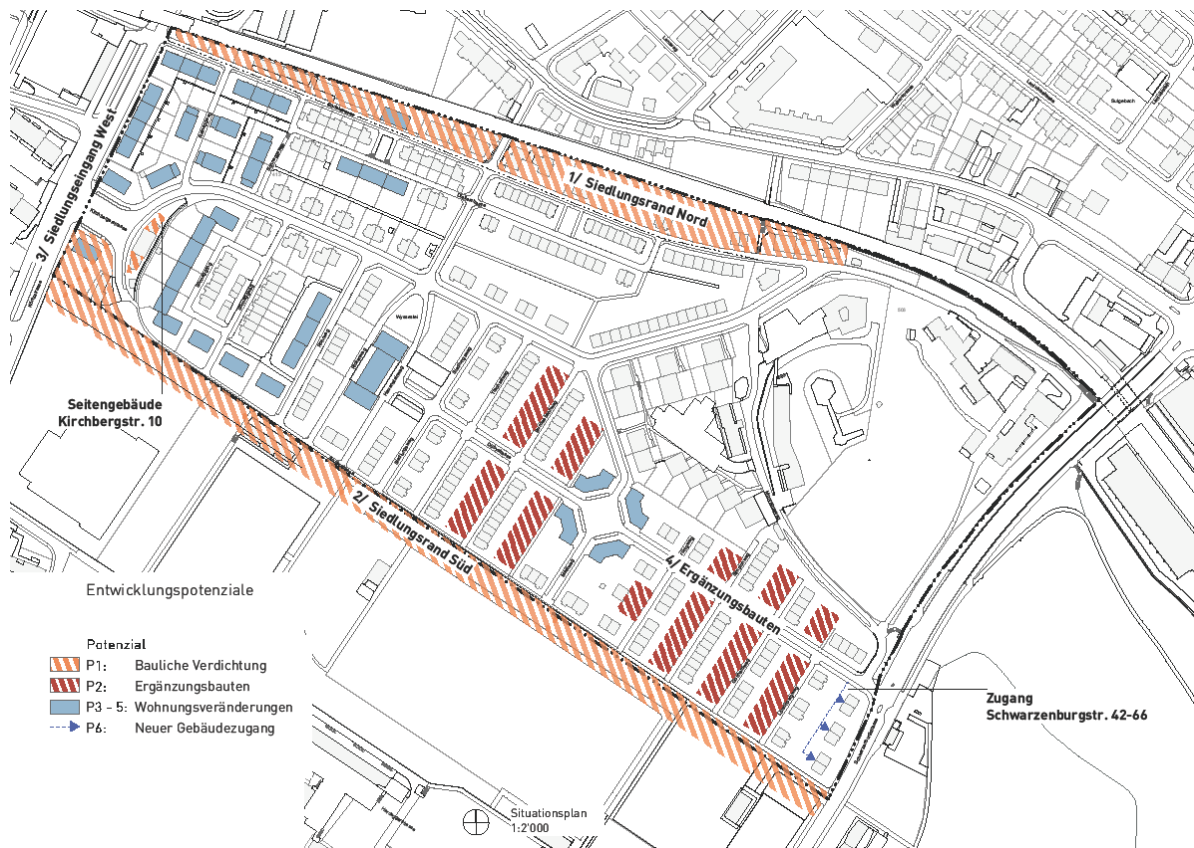
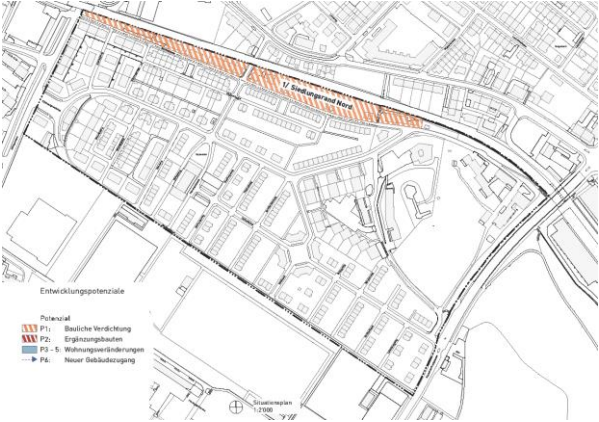



Abbildung 28: Entwicklungspotenziale Bebauung

## 8.2.1 Potenzial 1 – Bauliche Verdichtung

|   |   |
|---|---|
| 1.1   | Siedlungsrand Nord  |
| <p>Lage</p>  | Bridelstrasse   |
| Projektziel   | <p>Städtebauliche Aufwertung und Verdichtung des Siedlungsrandes, Schaffen von qualitätsvollen Wohnbauten - insbesondere Wohnen im Alter. Reagieren auf die Bedürfnisse der Siedlung mit Neubauten, ohne aufwendiges Verändern der bestehenden Strukturen.</p>  |
| Massnahmeninhalte Bebauung  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwickeln von Leitvorstellungen für die Nutzung und Gestaltung</li> <li>- Durchführung eines qualitätssichernden Konkurrenzverfahrens</li> <li>- Definition von Lage, Dimension, Strukturen und Typologien</li> <li>- Nutzungsverdichtung und Neustrukturierung bestehender Flächen</li> <li>- Berücksichtigung unterschiedlicher Bedürfnisse</li> <li>- Einbezug des historischen Kontextes</li> <li>- Rechtsgültige Überbauungsordnung</li> <li>- Neugestaltung Unterführung</li> </ul> |
| Massnahmeninhalte Freiraum / Aussenraum   | -   |
| Stellungnahme   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- BGBE: Ein Potenzial scheint hier vorhanden und wäre prüfenswert. Die BGBE ist Eigentümerin von Parzellen und an einer Entwicklung interessiert.</li> <li>- EBG: Ein Potenzial scheint hier vorhanden und wäre prüfenswert. Die EBG ist</li> </ul>  |

|                      |   |
|----------------------|---|
|                      | <p>Eigentümerin von Parzellen und an einer Entwicklung interessiert.</p> <p>- Denkmalpflege, M. Waber: Grundsätzlich sind Neubauten prüfenswert. Die inventarisierten Gebäude inklusive des für die Wirkung und Erscheinung der Bauten notwendigen Aussenraums sind zu erhalten. Wichtig ist eine einwandfreie Einpassung der neuen Volumen in den Baubestand und das Siedlungsmuster. Die Durchführung eines Qualität sichernden Wettbewerbsverfahrens ist Voraussetzung.</p> <p>- Stadtplanungsamt, J. Beck: Eine Weiterentwicklung und bauliche Nachverdichtung ist auch aus Sicht Stadtplanungsamt (SPA) im nördlichen Bereich der Siedlung denkbar. Diese muss jedoch aus einer Gesamtüberlegung entwickelt werden, wie dies die Denkmalpflege (DPF) schon ausgeführt hat. Die An-, Um- und Neubauten müssten sich in den Gesamtkontext des Quartiers, auch gegenüber der Bahnlinie entlang der Weissensteinstrasse, eingliedern. Die baurechtlichen Grundlagen müssen voraussichtlich angepasst werden, um ein bewilligungsfähiges Projekt ausarbeiten zu können. Dies bedingt entsprechende qualitätssichernde Massnahmen, wie z.B. die Durchführung eines Konkurrenzverfahrens.</p> |
| Realisierungschancen | <u>hoch</u> , mittel, tief  |
| Zeithorizont         | kurz (< 5 J.), <u>mittel (&lt; 10 J.)</u> , langfristig (< 20 J.)   |
| Beilagen             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beilage A</li> <li>- Beilage D</li> <li>- Beilage E</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| 1.2   | Siedlungsrand Süd   |
| <p>Lage</p>  | Entlang den Sportplätzen und Schrebergärten   |
| Projektziel   | Städtebauliche Aufwertung und Verdichtung des Siedlungsrandes, Schaffen von qualitativ hochwertigen Wohnbauten. Reagieren auf die Bedürfnisse der Siedlung mit Neubauten, ohne aufwendiges Verändern der bestehenden Strukturen. Ergänzen des Verbindungsweges.   |
| Massnahmeninhalte Bebauung  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwickeln von Leitvorstellungen für die Nutzung und Gestaltung</li> <li>- Durchführung eines qualitätssichernden Konkurrenzverfahrens</li> <li>- Definition von Lage, Dimension, Strukturen und Typologien</li> <li>- Nutzungsverdichtung und Neustrukturierung bestehender Flächen</li> <li>- Berücksichtigung unterschiedlicher Bedürfnisse</li> <li>- Einbezug des historischen Kontextes</li> <li>- Rechtsgültige Überbauungsordnung</li> </ul> |
| Massnahmeninhalte Freiraum / Aussenraum   | -   |
| Reaktionen / Meinungen der Beteiligten  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- BGBE: Als Eigentümerin angrenzender Parzellen, ist die BGBE an einer Bebauung des Südrandes wenig interessiert.</li> <li>- EBG: Als Eigentümerin angrenzender Parzellen, ist die EBG an einer Bebauung des Südrandes wenig interessiert.</li> <li>- Denkmalpflege, M. Waber: Grundsätzlich sind Neubauten und die Verbindung zur Schwarzenburgstrasse prüfenswert. Die inventarisierten Gebäude inklusive des für die</li> </ul>                     |

Wirkung und Erscheinung der Bauten notwendigen Aussenraums sind zu erhalten. Wichtig ist eine einwandfreie Einpassungen der neuen Volumen in den Baubestand und das Siedlungsmuster. Die Durchführung eines Qualität sichernden Wettbewerbsverfahrens ist Voraussetzung.

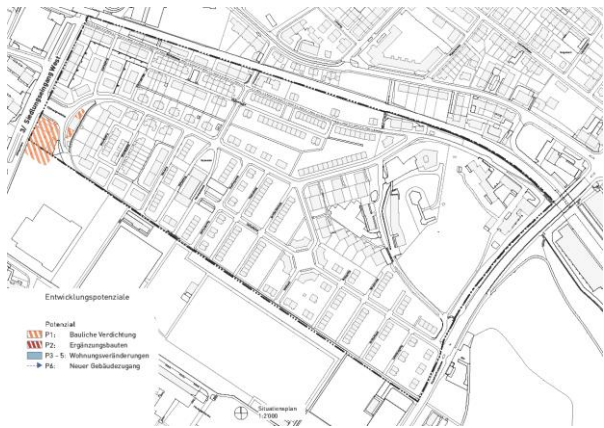
Eine im Lichte der ursprünglichen Planung von Franz Trachsel hergeleitete Siedlungserweiterung am Südrand wirft jedoch grundsätzliche Fragen der Stadtentwicklung auf, die in einem grösseren Kontext und unter Berücksichtigung aller stadtplanerischen Aspekte untersucht werden müsste. Die in der Studie vorgeschlagene Bebauung respektive die Festlegung der aufgrund der heutigen Nutzungsverhältnisse definierten Baufeldgrösse scheinen problematisch.

- Stadtplanungsamt, J. Beck: Der ausgewiesene Streifen im südlichen Bereich der Siedlung, parallel zu der Sportanlage Weissenstein, ist sehr schmal und löst als Entwicklungsgebiet für eine bauliche Nachverdichtung grundsätzliche Fragen auf. Aus städtebaulicher Sicht wäre eine Weiterbauen der Siedlungsstruktur innerhalb dieses schmalen Streifens problematisch. Das Anknüpfen an die bestehende Siedlungsstruktur wäre schon rein typologisch eine Herausforderung. Die neuen Nachbarschaften zur Siedlung oder zur Sportanlage bergen von Beginn an Risiken und Zielkonflikte.

Betrachtet man den südlichen Teil der Siedlung mit einem Paradigmenwechsel, gäbe es interessante Ansätze, wie eine Nutzungsintensivierung stattfinden könnte. Dieser Paradigmenwechsel, das Antasten der Freiräume der Sportanlage als Potenzialgebiet für die bauliche Nachverdichtung, ist jedoch sehr


|                      |  |
|----------------------|--|
|                      | unwahrscheinlich. Die Stadt Bern leidet schon heute unter einem Flächen- und Angebotsmangel im Bereich Sportanlagen. |
| Realisierungschancen | hoch, mittel, <u>tief</u>  |
| Zeithorizont         | kurz (< 5 J.), mittel (< 10 J.), <u>langfristig (&lt; 20 J.)</u>   |
| Beilagen             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beilage B</li> <li>- Beilage D</li> <li>- Beilage E</li> </ul>              |



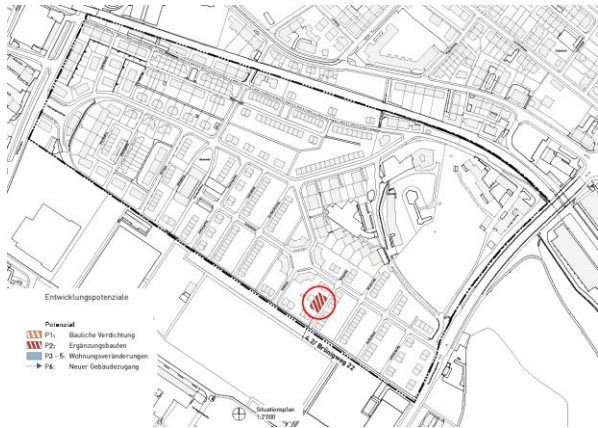
|   |  |
|---|--|
| 1.3   | Siedlungseingang West  |
| <p>Lage</p>  | Siedlungseingang von der Könizstrasse  |
| Projektziel   | Städtebauliche Aufwertung und Verdichtung des Siedlungseinganges. Gebäude-Ensemble um den Eingangsplatz stärken. Schaffen von qualitätsvollen Wohnbauten.  |
| Massnahmeninhalte Bebauung  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwickeln von Leitvorstellungen für die Nutzung und Gestaltung</li> <li>- Durchführung eines qualitätssichernden Konkurrenzverfahrens</li> <li>- Definition von Lage, Dimension, Strukturen und Typologien</li> <li>- Nutzungsverdichtung und Neustrukturierung bestehender Flächen</li> <li>- Berücksichtigung unterschiedlicher Bedürfnisse</li> <li>- Einbezug des historischen Kontextes</li> <li>- Rechtsgültige Überbauungsordnung</li> </ul>  |
| Massnahmeninhalte Freiraum / Aussenraum   | -  |
| Stellungnahme   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- BGBE: Ein Potenzial ist hier vorhanden und wäre prüfenswert. Die BGBE ist Eigentümerin von Parzellen und an einer Entwicklung interessiert. Es ist ein wichtiger Standort für die BGBE. Eine Umsetzung könnte von Seiten Eigentümerin kurzfristig angegangen werden.</li> <li>- EBG: nicht betroffen</li> <li>- Denkmalpflege, M. Waber: Grundsätzlich sind Neubauten prüfenswert. Die inventarisierten Gebäude inklusive des für die Wirkung und Erscheinung der Bauten notwendigen Aussenraums sind zu erhalten.</li> </ul> |

|                      |   |
|----------------------|---|
|                      | <p>Wichtig ist eine einwandfreie Einpassungen der neuen Volumen in den Baubestand und das Siedlungsmuster. Die Durchführung eines Qualität sichernden Wettbewerbsverfahrens ist Voraussetzung.</p> <p>Das Gebäude Kirchbergerstrasse 10 soll nur geringfügig verändert werden. Der Mittelbau ist unverändert zu erhalten und die seitlichen Flachdachanbauten könnten allenfalls um ein Geschoss erhöht werden.</p> <p>- Stadtplanungsamt, J. Beck: Diese Massnahme ist unbestritten und wird vom SPA unterstützt. Es ist abzuklären, ob planungsrechtliche Anpassungen erfolgen müssen. Ein qualitätssicherndes Verfahren wäre sinnvoll und notwendig, um Grundlagen für die planungsrechtlichen Abklärungen und evtl. Anpassungen vorliegen zu haben.</p> |
| Realisierungschancen | <u>hoch</u> , mittel, tief  |
| Zeithorizont         | <u>kurz (&lt; 5 J.) bis mittel (&lt; 10 J.)</u> ,<br>langfristig (< 20 J.)  |
| Beilagen             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beilage C</li> <li>- Beilage D</li> <li>- Beilage E</li> </ul>   |

## 8.2.2 Potenzial 2 – Ergänzungsbauten

|   |   |
|---|---|
| 2.1   | Ergänzungsbauten Alle Gärten  |
| <p>Lage</p>  <p>Entwicklungspotenziale</p> <p>Potenzial</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>P1: Bauliche Verdichtung</li> <li>P2: Ergänzungsbauten</li> <li>P3: Wohnraumbereitstellungen</li> <li>P6: Neuer Gebäudenzugang</li> </ul> | Reihenhäuser entlang der Dübystrasse  |
| Projektziel   | Verdichtung der Siedlung. Die Reihenhäuser ergänzende, dem Städtebau untergeordnete Bauten. Schaffen von u.a. behinderten-gerechten, eingeschossigen Wohnbauten.  |
| Massnahmeninhalte Bebauung  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwickeln von Leitvorstellungen für die Nutzung und Gestaltung</li> <li>- Durchführung eines qualitätssichernden Konkurrenzverfahrens</li> <li>- Definition von Lage, Dimension, Strukturen und Typologien</li> <li>- Nutzungsverdichtung und Neustrukturierung bestehender Flächen</li> <li>- Berücksichtigung unterschiedlicher Bedürfnisse</li> <li>- Einbezug des historischen Kontextes</li> <li>- Rechtsgültige Überbauungsordnung</li> </ul> |
| Massnahmeninhalte Freiraum / Aussenraum   | -   |
| Stellungnahme   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- BGBE: nicht betroffen</li> <li>- EBG: An Ergänzungsbauten in den Gärten der Reihenhäuser ist die EBG wenig interessiert. Der Aufwand wäre zu gross für den Ertrag.</li> <li>- Denkmalpflege, M. Waber: Betroffen ist die Erstbebauung von 1919-22 von Franz Trachsel. Aufgrund der hohen Bedeutung des Aussenraums für die Siedlung Weissenstein besteht das denkmalpflegerische Ziel, die</li> </ul>  |

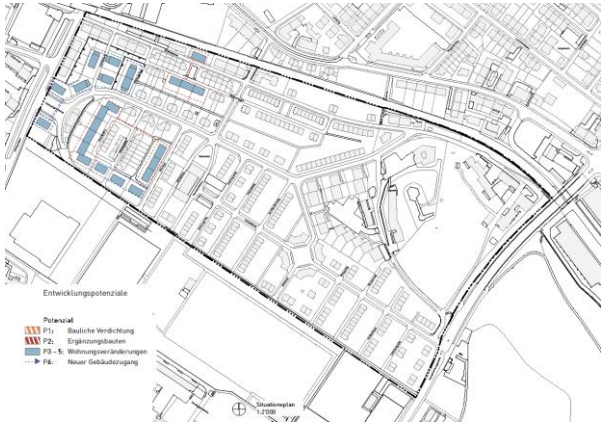
|                      |   |
|----------------------|---|
|                      | <p>Gärten unverändert in ihrer bauzeitliche Form zu bewahren. Dabei kommt den tiefen, der Gartenstadtbewegung verpflichteten Gärten eine wichtige Bedeutung zu. Eine Bebauung würde die grossen Qualitäten der heutigen Wohngärten beschneiden und damit die Ursprungsanlage stark beeinträchtigen. Aus denkmalpflegerischer Sicht kann dieser Ansatz nicht unterstützt werden.</p> <p>- Stadtplanungsamt, J. Beck: Die Ergänzung der bestehenden Siedlungsstruktur mit Pavillonbauten wird vom SPA stark in Frage gestellt. Ob dieser Eingriff zu einer erheblichen Verbesserung der Diversifikation des Wohnangebots und Belegungsdichte führt, ist noch nicht nachvollziehbar. Der Eingriff in die vorhandene Typologie, Reihenhaus plus Wohngarten, ist gemäss den Ausführungen der DPF als kritisch einzuordnen.</p> |
| Realisierungschancen | hoch, mittel, <u>tief</u>   |
| Zeithorizont         | ()  |
| Beilagen             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beilage F</li> <li>- Beilage H</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| 2.2   | Ergänzungsbau Altersresidenz / Pilot energetische Sanierung   |
| <p>Lage</p>  | Brünigweg 22  |
| Projektziel   | Ein Ergänzungsbau zum Haus Brünigweg 22 als Altersresidenz umgenutzt, unterstreicht den Sonderstatus des Gebäudes unter den Reihenhäusern. Pilotprojekt einer energetischen Sanierung.  |
| Massnahmeninhalte Bebauung  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwickeln von Leitvorstellungen für die Nutzung und Gestaltung</li> <li>- Durchführung eines qualitätssichernden Konkurrenzverfahrens</li> <li>- Definition von Lage, Dimension, Strukturen und Typologien</li> <li>- Nutzungsverdichtung und Neustrukturierung bestehender Flächen</li> <li>- Berücksichtigung unterschiedlicher Bedürfnisse</li> <li>- Einbezug des historischen Kontextes</li> <li>- Rechtsgültige Überbauungsordnung</li> </ul> |
| Massnahmeninhalte Energie   | - 8.2.7 Potenzial 7 – Energetische Sanierung  |
| Stellungnahme   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- BGBE: nicht betroffen</li> <li>- EBG: Eine Entwicklung auf der Parzelle Brünigweg 22 ist der EBG ein Anliegen. Das Haus hat einen Sonderstatus unter den Reihenhäusern und wäre als Altersresidenz prüfenswert. Es ist ein wichtiger Standort für die EBG. Eine Umsetzung könnte von Seiten Eigentümer kurzfristig angegangen werden.</li> </ul>   |




|                      |  |
|----------------------|--|
|                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Denkmalpflege, M. Waber: Aus denkmalpflegerischer Sicht kann dieser Ansatz als Ausnahme, unterstützt werden.</li> <li>- Stadtplanungsamt, J. Beck: keine Rückmeldung</li> </ul> |
| Realisierungschancen | <u>hoch</u> , mittel, tief   |
| Zeithorizont         | <u>kurz (&lt; 5 J.)</u> , mittel (< 10 J.), langfristig (< 20 J.),   |
| Beilagen             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beilage G</li> <li>- Beilage H</li> </ul>   |

### 8.2.3 Potenzial 3 – Raumerweiterung

|  |  |
|--|--|
| 3.1  | Raumerweiterung  |
| <p>Lage</p>  <p>Entwicklungspotenziale</p> <p> <b>Potenzial</b><br/> <b>P1:</b> Bauliche Verdichtung<br/> <b>P2:</b> Ergänzungsbauten<br/> <b>P3:</b> Wohnraumerweiterungen<br/> <b>P4:</b> Neuarbeitung         </p> | <p>Siehe Abbildung 15 im Anhang:</p> <p>Gebäudegruppe K</p> <p>Gebäudegruppe G und I</p>   |
| Projektziel  | <p>Verdichtung der Siedlung, Erweitern der Kleinwohnungen zu qualitativ hochwertigen Familienwohnungen. Verbessern des Wohnkomforts.</p>   |
| Massnahmeninhalte  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebäudegruppe K: Raumschichterweiterung gemäss Beilage</li> <li>- Gebäudegruppe G und I: Bestehende Loggien als Wohnraumerweiterung gemäss Beilage</li> <li>- Definition von Lage, Dimension, Strukturen und Typologien</li> <li>- Nutzungsverdichtung und Neustrukturierung bestehender Flächen</li> <li>- Berücksichtigung unterschiedlicher Bedürfnisse</li> <li>- Einbezug des historischen Kontextes</li> </ul>  |
| Stellungnahme  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- BGBE: Gebäudegruppen K</li> </ul> <p>Die BGBE als Eigentümerin ist an der Massnahme mit mehrgeschossigen Anbauten interessiert. Es ist ein wichtiger Standort für die BGBE. Eine Umsetzung könnte von Seiten Eigentümer kurzfristig angegangen werden.</p> <p>Gebäudegruppe G</p> <p>Die BGBE als Eigentümerin ist an der Massnahme mit Loggien als Wohnraumerweiterung, wenig interessiert. Der Eingriff wäre unverhältnismässig.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EBG: nicht betroffen</li> </ul> |

|                      |  |
|----------------------|--|
|                      | <p>- Denkmalpflege, M. Waber:<br/>Gebäudegruppen K und I</p> <p>Bei den im Bauinventar 'erhaltenswert' eingestufteten Bauten sind zweigeschossige Anbauten, sofern sie sich einwandfrei in den Baubestand und das Siedlungsmuster einpassen denkbar. Die Durchführung eines Qualität sichernden Wettbewerbsverfahrens ist Voraussetzung.</p> <p>Gebäudegruppe G</p> <p>Bei 'schützenswert' eingestufteten Bauten sind nebst den äusseren Gestaltungselementen und dem Erscheinungsbild auch innere Raumstrukturen, Bauteile, Ausstattungen und Dekorationen zu bewahren. Der Eingriff in die Gebäudestruktur bei den Loggien und der Anbau neuer Balkone sind aus denkmalpflegerischer Sicht problematisch und kann nicht unterstützt werden.</p> <p>- Stadtplanungsamt, J. Beck: Das SPA schliesst sich der Meinung der DPF an. Aus diesen Massnahmen ergibt sich voraussichtlich kein planungsrechtlicher Anpassungsbedarf. Dies ist im Detail mit dem Bauinspektorat (BI) und der DPF abzuklären.</p> |
| Realisierungschancen | <p>Gebäudegruppe K<br/><u>hoch</u>, mittel, tief</p> <p>Gebäudegruppe G<br/>hoch, mittel, <u>tief</u></p>  |
| Zeithorizont         | <p>Gebäudegruppe K<br/><u>kurz (&lt; 5 J.)</u>, mittel (&lt; 10 J.), langfristig (&lt; 20 J.)</p> <p>Gebäudegruppen G<br/>(I)</p>  |
| Beilagen             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beilage I</li> <li>- Gebäudegruppen-Datenblatt G</li> <li>- Gebäudegruppen-Datenblatt I</li> <li>- Gebäudegruppen-Datenblatt K</li> </ul>   |

## 8.2.4 Potenzial 4 –Balkone und Lukarnen

|   |   |
|---|---|
| 4.1   | Balkone und Lukarnen  |
| <p>Lage</p>  | <p>Siehe Abbildung 15 im Anhang:<br/>Alle Gebäudegruppen</p>  |
| Projektziel   | <p>Verbessern der Wohnqualität. Anpassen der Balkone und Lukarnen an innenräumliche Veränderungen.</p>  |
| Massnahmeninhalte   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebäudegruppe A und C: Neue Balkone gemäss Beilage</li> <li>- Gebäudegruppe G, I und K: Balkone vergrössern gemäss Beilage</li> <li>- Gebäudegruppe L: Balkone vergrössern und versetzen gemäss Beilage</li> <li>- Alle Gebäudegruppen: Neue Lukarnen gemäss Beilage</li> <li>- Definition von Lage, Dimension, Strukturen und Typologien</li> <li>- Nutzungsverdichtung und Neustrukturierung bestehender Flächen</li> <li>- Berücksichtigung unterschiedlicher Bedürfnisse</li> <li>- Einbezug des historischen Kontextes</li> </ul> |
| Stellungnahme   | <p>- BGBE:</p> <p>Gebäudegruppe G, I und K</p> <p>Die BGBE als Eigentümerin dieser Gebäudegruppen ist an den Massnahmen mit Balkonenerweiterung und neuen Lukarnen hier wenig interessiert. Der Aufwand wäre unverhältnismässig.</p> <p>Gebäudegruppe L</p>   |

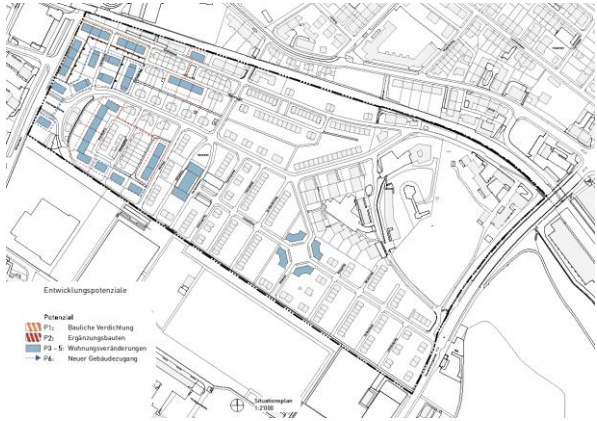
|  |   |
|--|---|
|  | <p>Die BGE als Eigentümerin ist hier an einer mittelfristigen Umsetzung mit Balkonerweiterung und neuen Lukarnen interessiert.</p> <p>- EBG:<br/>Gebäudegruppe A und C</p> <p>Die EBG als Eigentümerin beider Gebäudegruppen ist an den Massnahmen mit Balkonerweiterung, neuen Balkonen und Lukarnen interessiert. Eine Umsetzung könnte von Seiten Eigentümer kurzfristig angegangen werden.</p> <p>- Denkmalpflege, M. Waber:<br/>Gebäudegruppe A<br/>Hauensteinweg 12 / Weissensteinstock</p> <p>Das im 18. Jahrhundert erbaute spätbarocke Herrschaftshaus kann nur im Sinne einer Rekonstruktion, wie beispielsweise das Öffnen der bauzeitlichen Arkaden an beiden Stirnseiten (nur im Erdgeschoss) verändert werden. Die äussere Erscheinung des ehemaligen Ökonomietraktes und heutigen Zwischenbaus mit Ladengeschäften ist zu bewahren. Zusätzliche Lukarnenaufbauten Süd-Ost und Balkone Nord-West sind, wie in dieser Studie dargestellt, im Grundsatz denkbar.</p> <p>Beim Gebäude Nr. 16 (Südflügel) sind kleinere Grundrissanpassungen und Balkone, wie in dieser Studie dargestellt, im Grundsatz denkbar.</p> <p>Gebäudegruppe C<br/>Mehrfamilienhäuser Martiweg 9-17 und 10-16</p> <p>Zusätzliche Lukarnenaufbauten und rückseitige Balkone sind, wie in dieser Studie dargestellt, im Grundsatz denkbar.</p> <p>Die Eingriffe in die Gebäudestruktur sind entsprechend der Einstufung 'schützenswert' auf ein Minimum zu beschränken.</p> <p>Gebäudegruppe G, I und K</p> |
|--|---|



|                      |  |
|----------------------|--|
|                      | <p>Bei den im Bauinventar 'erhaltenswert' eingestuften Bauten sind neue Balkone oder kleinere Balkonerweiterungen und zusätzliche Lukarnenaufbauten, wie in dieser Studie dargestellt, im Grundsatz denkbar.</p> <p>Bei 'schützenswert' eingestuften Bauten sind nebst den äusseren Gestaltungselementen und dem Erscheinungsbild auch innere Raumstrukturen, Bauteile, Ausstattungen und Dekorationen zu bewahren. Zusätzliche Lukarnenaufbauten sind, wie in dieser Studie dargestellt, im Grundsatz denkbar. Der Eingriff in die Gebäudestruktur bei den Loggien und der Anbau neuer Balkone sind aus denkmalpflegerischer Sicht problematisch und können nicht unterstützt werden.</p> <p>Gebäudegruppe L</p> <p>Bei den im Bauinventar 'erhaltenswert' eingestuften Bauten sind neue Balkone oder kleinere Balkonerweiterungen und zusätzliche Lukarnenaufbauten, wie in dieser Studie dargestellt, im Grundsatz denkbar.</p> <p>- Stadtplanungsamt, J. Beck: Aus diesen Massnahmen ergibt sich voraussichtlich kein planungsrechtlicher Anpassungsbedarf. Dies ist im Detail mit dem Bauinspektorat (BI) und der DPF abzuklären.</p> |
| Realisierungschancen | <p>Gebäudegruppe A<br/><u>hoch</u>, mittel, tief</p> <p>Gebäudegruppe C<br/><u>hoch</u>, mittel, tief</p> <p>Gebäudegruppe K und I('erhaltenswert')<br/>hoch, mittel, <u>tief</u></p> <p>Gebäudegruppe G ('schützenswert')<br/>hoch, mittel, <u>tief</u></p> <p>Gebäudegruppe L<br/>hoch, <u>mittel</u>, tief</p>  |
| Zeithorizont         | <p>Gebäudegruppe A<br/><u>kurz (&lt; 5 J.)</u>, mittel (&lt; 10 J.), langfristig (&lt; 20 J.)</p>  |

|          |   |
|----------|---|
|          | <p>Gebäudegruppe C<br/> <u>kurz (&lt; 5 J.)</u>, mittel (&lt; 10 J.), langfristig (&lt; 20 J.)</p> <p>Gebäudegruppe K und I ('erhaltenswert')<br/> () </p> <p>Gebäudegruppe G ('schützenswert')<br/> () </p> <p>Gebäudegruppe L<br/> kurz (&lt; 5 J.), <u>mittel (&lt; 10 J.)</u>, langfristig (&lt; 20 J.)</p> |
| Beilagen | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beilage J</li> <li>- Gebäudegruppen-Datenblätter A - L</li> </ul>  |

## 8.2.5 Potenzial 5 – Innenräumliche Veränderungen

|   |  |
|---|--|
| 5.1   | Innenräumliche Veränderungen   |
| <p>Lage</p>  | <p>Siehe Abbildung 15 im Anhang:<br/>Alle Gebäudegruppen</p>   |
| Projektziel   | <p>Verdichtung der Siedlung, Anpassen des Wohnungstypen-Angebots an die Bedürfnisse und ein soziales nachhaltiges Umfeld.<br/>Verbessern des Wohnkomforts.</p>   |
| Massnahmeninhalte   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alle Gebäudegruppen:<br/>Grundrissveränderungen, Dachausbau, Lifteinbau, gemäss Beilage</li> <li>- Definition von Lage, Dimension, Strukturen und Typologien</li> <li>- Nutzungsverdichtung und Neustrukturierung bestehender Flächen</li> <li>- Berücksichtigung unterschiedlicher Bedürfnisse - Einbezug des historischen Kontextes</li> </ul>  |
| Stellungnahme   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- BGBE:<br/>Gebäudegruppen G, I, K und L, 'schützenswerte und erhaltenswerte Bauten'<br/>Die BGBE als Eigentümerin dieser Gebäudegruppen ist an den Massnahmen mit innenräumlichen Veränderungen hier wenig interessiert. Der Aufwand wäre unverhältnismässig.</li> <li>- EBG:<br/>Gebäudegruppe A und C, 'schützenswerte Bauten'<br/>Die EBG als Eigentümerin beider Gebäudegruppen ist an den Massnahmen mit</li> </ul> |


|                      |   |
|----------------------|---|
|                      | <p>innenräumlichen Veränderungen interessiert. Eine Umsetzung könnte von Seiten Eigentümer kurzfristig angegangen werden.</p> <p>- Denkmalpflege, M. Waber:</p> <p>Bei 'erhaltenswert' eingestuften Bauten sind innere Raumstrukturen grundsätzlich zu erhalten. Geringfügige Grundrissveränderungen oder Lifteinbauten wie in dieser Studie dargestellt sind denkbar.</p> <p>Bei 'schützenswerten' eingestuften Bauten sind zusätzlich innere Bauteile, Raumstrukturen, Ausstattungen und Dekorationen ihrer Bedeutung entsprechend zu bewahren. Die Eingriffe in die Gebäudestruktur sind entsprechend der Einstufung 'schützenswert' auf ein Minimum zu beschränken.</p> <p>- Stadtplanungsamt, J. Beck: Aus diesen Massnahmen ergibt sich voraussichtlich kein planungsrechtlicher Anpassungsbedarf. Dies ist im Detail mit dem Bauinspektorat (BI) und der DPF abzuklären.</p> |
| Realisierungschancen | <p>Gebäudegruppe G, I, K und L, 'schützenswerte und erhaltenswerte Bauten'</p> <p>hoch, mittel, <u>tief</u></p> <p>Gebäudegruppe A und C, 'schützenswerte Bauten'</p> <p><u>hoch</u>, mittel, tief</p>  |
| Zeithorizont         | <p>Gebäudegruppe G, I, K und L</p> <p>()</p> <p>Gebäudegruppe A und C</p> <p><u>kurz (&lt; 5 J.)</u>, mittel (&lt; 10 J.), langfristig (&lt; 20 J.)</p>   |
| Beilagen             | <p>- Beilage J</p> <p>- Gebäudegruppen-Datenblätter A - L</p>   |

## 8.2.6 Potenzial 6 – Gebäudezugang

|   |  |
|---|--|
| 6.1   | Gebäudezugang  |
| <p>Lage</p>  | Schwarzenburgstrasse 42 - 66   |
| Projektziel   | <p>Verbessern des Gebäudezugangs.<br/>Gebäudezugang von der Quartierstrasse, weg von der stark befahrenen Schwarzenburgstrasse.</p>  |
| Massnahmeninhalte   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektierung des Gebäudezugangs, gemäss Beilage</li> <li>- Berücksichtigung der Nachbarn</li> <li>- Einbezug des historischen Kontextes</li> </ul>   |
| Stellungnahme   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- BGBE: nicht betroffen</li> <li>- EBG: Die EBG ist an der Massnahme einer Umlegung des Gebäudezugangs interessiert. Eine Umsetzung könnte von Seiten Eigentümer kurzfristig angegangen werden.</li> <li>- Denkmalpflege, M. Waber:<br/>Die zusätzliche Erschliessung und die Hauszugänge sind grundsätzlich denkbar.</li> <li>- Stadtplanungsamt, J. Beck: Aus dieser Massnahme ergibt sich voraussichtlich kein planungsrechtlicher Anpassungsbedarf. Dies ist im Detail mit dem Bauinspektorat (BI) und der DPF abzuklären.</li> </ul> |
| Realisierungschancen  | <u>hoch</u> , mittel, tief   |
| Zeithorizont  | <u>kurz (&lt; 5 J.)</u> , mittel (< 10 J.), langfristig (< 20 J.)  |
| Beilagen  | - Beilage K  |




## 8.2.7 Potenzial 7 – Energetische Sanierung

|   |   |
|---|---|
| 7.1   | Solarenergie  |
| <p>Lage</p>  | Alle Gebäudegruppen   |
| Projektziel   | Erhöhung Anteil erneuerbare Energie<br>(Erzeugung vor Ort)  |
| Massnahmeninhalte   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Montage Sonnenkollektoren auf dem Dach.</li> <li>- Montage Photovoltaik-Paneele auf dem Dach.</li> <li>- Montage an Balkon oder Fassade?<br/>(Stellungnahme)</li> <li>- Montage Sonnenkollektoren und Photovoltaik-Paneele auf Neubauten an den Siedlungs- rändern.</li> <li>- Einbezug des historischen Kontextes.</li> </ul>   |
| Stellungnahme   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- BGBE: Die BGBE ist an der Massnahme wenig interessiert. Der Aufwand wäre unverhältnismässig.</li> <li>- EBG: Die EBG ist an der Massnahme wenig interessiert. Der Aufwand wäre unverhältnismässig. Das Bild der Siedlung würde sich verändern.</li> <li>- Denkmalpflege, M. Waber:<br/>Nach Art. 10 BauG sind Baudenkmäler in ihrem äusseren Bestand zu bewahren. Aufgrund eines politischen Entscheides sind heute Solaranlagen auf inventarisierten Gebäuden bewilligungsfähig, sofern die Gestaltungsrichtlinien des Kantons Bern erfüllt sind. Eine Ausnahme bilden alle Bauten in der Altstadt. Die Montage von Solaranlagen ist ausschliesslich auf den Dächern möglich</li> </ul> |

|                      |  |
|----------------------|--|
|                      | <p>und ist bewilligungspflichtig. Trotz dieser Lockerung soll aus denkmalpflegerischer Sicht der bedeutende Wohnstock aus dem 18. Jahrhundert des ehemaligen Weissensteingutes, Hauensteinweg 12, geschont werden. Praktisch alle Dächer der Wohnhäuser weisen Lukarnenaufbauten und Dachflächenfenster auf. In diesem Kontext ist es anspruchsvoll eine konforme und gestalterisch verträgliche Lösung zu finden. Die Neubauten sollten mit Solaranlagen bestückt werden.</p> <p>- Stadtplanungsamt, J. Beck: keine Rückmeldung</p> |
| Realisierungschancen | hoch, mittel, <u>tief</u>  |
| Zeithorizont         | ()   |
| Beilagen             | - Beilage L<br>- FHNW Bericht  |

|                   |   |
|-------------------|---|
| 7.2               | Solarenergie auf Neubauten  |
| Lage              | Siedlungsrand Nord, Siedlungsrand Süd, Siedlungseingang West                                  |
|                   |   |
| Projektziel       | Erhöhung Anteil erneuerbare Energie (Erzeugung vor Ort)                                       |
| Massnahmeninhalte | - Montage Sonnenkollektoren und Photovoltaik-Paneele auf Neubauten an den Siedlungs- rändern. |
| Stellungnahme     | - BGBE:<br>Die Neubauten sollten mit Solaranlagen bestückt werden.                            |

|                      |  |
|----------------------|--|
|                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- EBG:<br/>Die Neubauten sollten mit Solaranlagen bestückt werden.</li> <li>- Denkmalpflege, M. Waber:<br/>Die Neubauten sollten mit Solaranlagen bestückt werden.</li> <li>- Stadtplanungsamt, J. Beck: keine Rückmeldung</li> </ul> |
| Realisierungschancen | <u>hoch</u> , mittel, tief   |
| Zeithorizont         | kurz (< 5 J.), <u>mittel (&lt; 10 J.)</u> , langfristig (< 20 J.)  |
| Beilagen             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beilage D</li> <li>- FHNW Bericht</li> </ul>  |

| 7.3   | Gebäudehülle dämmen  |  |                     |  |       |   |   |       |  |  |         |  |  |
|---|--|--|---------------------|--|-------|---|---|-------|--|--|---------|--|--|
| <p>Lage</p>  | Alle Gebäudegruppen  |  |                     |  |       |   |   |       |  |  |         |  |  |
| Projektziel   | Reduktion des Energiebedarfs der Gebäude.  |  |                     |  |       |   |   |       |  |  |         |  |  |
| Massnahmeninhalte   | <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="826 779 991 869">Sanierungsvarianten</th> <th colspan="2" data-bbox="991 779 1390 869">Bauliche Massnahmen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="826 869 991 1019">DKFF1</td> <td data-bbox="991 869 1203 1019"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teilweise Fensterersatz</li> <li>- 1 cm Aerogel Vliese an Fassade</li> </ul> </td> <td data-bbox="1203 869 1390 1019"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 cm Holzfaser-Dämmung beim obersten Geschoss</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="826 1019 991 1249">DKFF4</td> <td data-bbox="991 1019 1203 1249"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meistens Fensterersatz</li> <li>- Teilweise Kaschierung von Wärmebrücken</li> <li>- 4 cm Aerogel Dämmplatte an Fassade</li> </ul> </td> <td data-bbox="1203 1019 1390 1249"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei Notwendigkeit Dämmung Untersicht-Treppe gegenüber Keller</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="826 1249 991 1451">DKFF4+L</td> <td data-bbox="991 1249 1203 1451"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gleiche Massnahmen wie DKFF4</li> <li>- Komfortlüftung inklusiver Wärmehückgewinnung</li> </ul> </td> <td data-bbox="1203 1249 1390 1451"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dämmung gegen unbeheizte Räume</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="826 1451 1390 1505">- Einbezug des historischen Kontextes.</p> | Sanierungsvarianten  | Bauliche Massnahmen |  | DKFF1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teilweise Fensterersatz</li> <li>- 1 cm Aerogel Vliese an Fassade</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 cm Holzfaser-Dämmung beim obersten Geschoss</li> </ul> | DKFF4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meistens Fensterersatz</li> <li>- Teilweise Kaschierung von Wärmebrücken</li> <li>- 4 cm Aerogel Dämmplatte an Fassade</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei Notwendigkeit Dämmung Untersicht-Treppe gegenüber Keller</li> </ul> | DKFF4+L | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gleiche Massnahmen wie DKFF4</li> <li>- Komfortlüftung inklusiver Wärmehückgewinnung</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dämmung gegen unbeheizte Räume</li> </ul> |
| Sanierungsvarianten   | Bauliche Massnahmen  |  |                     |  |       |   |   |       |  |  |         |  |  |
| DKFF1   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teilweise Fensterersatz</li> <li>- 1 cm Aerogel Vliese an Fassade</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 cm Holzfaser-Dämmung beim obersten Geschoss</li> </ul>                |                     |  |       |   |   |       |  |  |         |  |  |
| DKFF4   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meistens Fensterersatz</li> <li>- Teilweise Kaschierung von Wärmebrücken</li> <li>- 4 cm Aerogel Dämmplatte an Fassade</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei Notwendigkeit Dämmung Untersicht-Treppe gegenüber Keller</li> </ul> |                     |  |       |   |   |       |  |  |         |  |  |
| DKFF4+L   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gleiche Massnahmen wie DKFF4</li> <li>- Komfortlüftung inklusiver Wärmehückgewinnung</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dämmung gegen unbeheizte Räume</li> </ul>                               |                     |  |       |   |   |       |  |  |         |  |  |
| Stellungnahme   | <p data-bbox="826 1523 1390 1758">- BGBE:<br/>Die BGBE ist an einem Dämmen der Gebäudehülle an allen Gebäuden interessiert. Ein Umstellen auf einen alternativen Energieträger ist hier aber kein Thema.</p> <p data-bbox="826 1758 1390 1982">- EBG:<br/>Die EBG ist an einem Dämmen der Gebäudehülle an allen Gebäuden interessiert. Nur mit dieser Massnahme wäre ein Wechsel auf erneuerbare Energien optimal. Eine</p>  |  |                     |  |       |   |   |       |  |  |         |  |  |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Umsetzung könnte von Seiten Eigentümer kurzfristig angegangen werden.</p> <p>- Denkmalpflege, M. Waber:</p> <p>Bei den einzelnen Massnahmen an der Gebäudehülle ist die Konformität mit Art. 10 BauG Voraussetzung.</p> <p>Die Fenster können nach dem Merkblatt 'Fenster' erneuert werden (Anhang).</p> <p>Eine Dachdämmung soll grundsätzlich die Ziegelebene nur minimal anheben. In der Regel um die Höhe der Konterlattung und des Unterdaches. Das Unterdach soll max. 30 - 50 mm auftragen. Somit sind 80 mm auf bereits sanierten aber auch unsanierten Dächern problematisch. Eine zu hohe Dämmung verändert die Dachkanten (Trauf- und Ortabschluss) oft zu stark. Bei Dächern mit einem Gefällsbruch ergeben sich meistens passable Lösungen.</p> <p>Innendämmungen wie beispielsweise Treppenuntersicht oder gegen unbeheizte Räume sind in der Regel möglich. Bei wertvollen Wandvertäfelungen sind die Möglichkeiten spezifisch zu prüfen (ev. Hauensteinweg 12).</p> <p>Komfortlüftungen sind denkbar, sofern die Luftdichtigkeit der Gebäudehülle und die Führung der Luftkanäle denkmalpflegerisch verträglich gelöst werden kann.</p> <p>Aussendämmungen waren bisher bei erhaltenswerten Bauten unter Erfüllung hoher gestalterischen Anforderungen denkbar, bei schützenswerten Gebäude jedoch nicht bewilligungsfähig. Durch die Entwicklung einer immer geringeren Wärmeleitfähigkeit der Dämmmaterialien könnte mit nur 1 cm Aerogel-Vlies die Wärmedurchlässigkeit um 45% gesenkt werden. Dabei würde die äussere Erscheinung des Gebäudes optisch kaum verändert. Dies setzt allerdings voraus, dass der heutige Verputz identisch wieder hergestellt würde.</p> |
|--|--|



|                      |   |
|----------------------|---|
|                      | - Stadtplanungsamt, J. Beck: keine Rückmeldung                    |
| Realisierungschancen | hoch, <u>mittel</u> , tief  |
| Zeithorizont         | kurz (< 5 J.), <u>mittel (&lt; 10 J.)</u> , langfristig (< 20 J.) |
| Beilagen             | - Beilage L, - FHNW Bericht                                       |


| 7.4                 | Gebäudehülle dämmen / Pilot energetische Sanierung   |  |                     |  |       |   |   |       |  |  |         |  |                                  |
|---------------------|--|--|---------------------|--|-------|---|---|-------|--|--|---------|--|----------------------------------|
| Lage                | Pilot Brünigweg 22   |  |                     |  |       |   |   |       |  |  |         |  |                                  |
|                     |  |  |                     |  |       |   |   |       |  |  |         |  |                                  |
| Projektziel         | Reduktion des Energiebedarfs der Gebäude.  |  |                     |  |       |   |   |       |  |  |         |  |                                  |
| Massnahmeninhalte   | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sanierungsvarianten</th> <th colspan="2">Bauliche Massnahmen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DKFF1</td> <td>- Teilweise Fensterersatz<br/>- 1 cm Aerogel Vliese an Fassade</td> <td>- 8 cm Holzfaser-Dämmung beim obersten Geschoss</td> </tr> <tr> <td>DKFF4</td> <td>- Meistens Fensterersatz<br/>- Teilweise Kaschierung von Wärmebrücken<br/>- 4 cm Aerogel Dämmplatte an Fassade</td> <td>- Bei Notwendigkeit Dämmung Untersicht-Treppe gegenüber Keller</td> </tr> <tr> <td>DKFF4+L</td> <td>- Gleiche Massnahmen wie DKFF4<br/>- Komfortlüftung inklusiver Wärmehückgewinnung</td> <td>- Dämmung gegen unbeheizte Räume</td> </tr> </tbody> </table> <p>- Einbezug des historischen Kontextes.<br/>- Pilotprojekt einer energetischen Sanierung zur Bemusterung des originalen Fassadenputz.</p> | Sanierungsvarianten  | Bauliche Massnahmen |  | DKFF1 | - Teilweise Fensterersatz<br>- 1 cm Aerogel Vliese an Fassade | - 8 cm Holzfaser-Dämmung beim obersten Geschoss | DKFF4 | - Meistens Fensterersatz<br>- Teilweise Kaschierung von Wärmebrücken<br>- 4 cm Aerogel Dämmplatte an Fassade | - Bei Notwendigkeit Dämmung Untersicht-Treppe gegenüber Keller | DKFF4+L | - Gleiche Massnahmen wie DKFF4<br>- Komfortlüftung inklusiver Wärmehückgewinnung | - Dämmung gegen unbeheizte Räume |
| Sanierungsvarianten | Bauliche Massnahmen  |  |                     |  |       |   |   |       |  |  |         |  |                                  |
| DKFF1               | - Teilweise Fensterersatz<br>- 1 cm Aerogel Vliese an Fassade  | - 8 cm Holzfaser-Dämmung beim obersten Geschoss                |                     |  |       |   |   |       |  |  |         |  |                                  |
| DKFF4               | - Meistens Fensterersatz<br>- Teilweise Kaschierung von Wärmebrücken<br>- 4 cm Aerogel Dämmplatte an Fassade   | - Bei Notwendigkeit Dämmung Untersicht-Treppe gegenüber Keller |                     |  |       |   |   |       |  |  |         |  |                                  |
| DKFF4+L             | - Gleiche Massnahmen wie DKFF4<br>- Komfortlüftung inklusiver Wärmehückgewinnung   | - Dämmung gegen unbeheizte Räume                               |                     |  |       |   |   |       |  |  |         |  |                                  |

|               |  |
|---------------|--|
| Stellungnahme | <p>- BGBE: nicht betroffen</p> <p>- EBG:</p> <p>Die EBG ist an einem Dämmen der Gebäudehülle an allen Gebäuden interessiert. Nur mit dieser Massnahme wäre ein Wechsel auf erneuerbare Energien optimal. Eine Bemusterung am Haus Brünigweg 22 unterstreicht den Sonderstatus dieses Haus' unter den Reihenhäusern. Eine Umsetzung wäre kurzfristig denkbar.</p> <p>- Denkmalpflege, M. Waber:</p> <p>Bei den einzelnen Massnahmen an der Gebäudehülle ist die Konformität mit Art. 10 BauG Voraussetzung.</p> <p>Die Fenster können nach dem Merkblatt 'Fenster' erneuert werden (Anhang).</p> <p>Eine Dachdämmung soll grundsätzlich die Ziegelebene nur minimal anheben. In der Regel um die Höhe der Konterlattung und des Unterdaches. Das Unterdach soll max. 30 - 50 mm auftragen. Somit sind 80 mm auf bereits sanierten aber auch unsanierten Dächern problematisch. Eine zu hohe Dämmung verändert die Dachkanten (Trauf- und Ortabschluss) oft zu stark. Bei Dächern mit einem Gefällsbruch ergeben sich meistens passable Lösungen.</p> <p>Innendämmungen wie beispielsweise Treppenuntersicht oder gegen unbeheizte Räume sind in der Regel möglich. Bei wertvollen Wandvertäfelungen sind die Möglichkeiten spezifisch zu prüfen (ev. Hauensteinweg 12).</p> <p>Komfortlüftungen sind denkbar, sofern die Luftdichtigkeit der Gebäudehülle und die Führung der Luftkanäle denkmalpflegerisch verträglich gelöst werden kann.</p> <p>Aussendämmungen waren bisher bei erhaltenswerten Bauten unter Erfüllung hoher gestalterischen Anforderungen denkbar, bei schützenswerten Gebäude jedoch nicht bewilligungsfähig. Durch die Entwicklung</p> |
|---------------|--|

|                      |  |
|----------------------|--|
|                      | <p>einer immer geringeren Wärmeleitfähigkeit der Dämmmaterialien könnte mit nur 1 cm Aerogel-Vlies die Wärmedurchlässigkeit um 45% gesenkt werden. Dabei würde die äussere Erscheinung des Gebäudes optisch kaum verändert. Dies setzt allerdings voraus, dass der heutige Verputz identisch wieder hergestellt würde. Trotz Verlust des originalen Verputzes und der Authentizität von Ausdruck und Material könnte aus Sicht der Denkmalpflege im Sinne einer Überprüfung der Machbarkeit unter Berücksichtigung aller Bedingungen ein Musterhaus saniert werden. Auch sollten neu entwickelte Systeme wie beispielsweise der Wärmedämmputz mit Aerogel-Zusatz geprüft werden.</p> <p>- Stadtplanungsamt, J. Beck: keine Rückmeldung</p> |
| Realisierungschancen | <u>hoch</u> , mittel, tief   |
| Zeithorizont         | <u>kurz</u> (< 5 J.), mittel (< 10 J.), langfristig (< 20 J.)  |
| Beilagen             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beilage G</li> <li>- FHNW Bericht</li> </ul>  |

## 8.3 Entwicklungspotenziale Freiräume

### 8.3.1 Potenzial 1 – Aufwertung privater Aussenräume


|   |  |
|---|--|
| 1.1   | Hausgärten   |
| <p>Lage</p>  | Ganze Siedlung   |
| Projektziel   | <p>Erhaltung und Ergänzung historischer Elemente und Bepflanzungen. Nachhaltige Sicherung der gestalterischen Qualität.. Schaffung ökologisch wertvoller Strukturen.</p>   |
| Massnahmeninhalte   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Denkmalschutz: Erhaltung und Ergänzung der Obstbaumreihen entlang der Gartengrenzen nach historischem Pflanzkonzept. Erhaltung und Wiederherstellung der historischen Einfriedungen bestehend aus Sockelmauern mit aufgesetztem Holzzaun</li> <li>- Gestaltung: Erhaltung der Transparenz der internen Gartengrenzen ohne Sichtschutzhecken. Entwicklung von Gestaltungsrichtlinien oder -standards für Unterstände, Pergolen oder Schuppen.</li> <li>- Ökologie: Bevorzugte Verwendung von heimischen Pflanzenarten. Vermeidung von Hindernissen und Fallen für Tiere. Schaffung vielfältiger Lebensräume für Tiere und Pflanzen. Schaffung extensiver Bereiche. Nutzung von Regenwasser.</li> <li>- Veloparkierung: Bereitstellung ausreichender Abstellplätze nach Bauverordnung. Veloständer im Vorland. Definition eines Standardtyps für die gesamte Siedlung.</li> </ul> |

|               |   |
|---------------|---|
| Stellungnahme | <p>- BGBE: Ein Potential scheint hier vorhanden und wäre prüfenswert. Die BGBE ist Eigentümerin von Parzellen und an einer Entwicklung interessiert.</p> <p>- EBG: Ein Potential scheint hier vorhanden und wäre prüfenswert. Die EBG ist Eigentümerin von Parzellen und an einer Entwicklung interessiert.</p> <p>Die EBG lebt derartige Ideale bereits heute, jedoch sollten Bewohner und Genossenschaften mehr sensibilisiert werden. Das Bewusstsein für das, was man hat, soll gestärkt und mit den Bewohnern kommuniziert werden.</p> <p>Ein Werkzeug bzw. Kommunikationsmittel wäre wünschenswert. Die EBG könnte sich Empfehlungen vorstellen, die sich an sowohl an die Genossenschaften, als auch an Private richtet. Die Initiative dazu sollte, wenn möglich, von städtischer Seite her ergriffen werden.</p> <p>- Denkmalpflege, M. Waber: Wir verweisen auf die Ortsbegehung vom 11.06.2015.</p> <p>Anwesende: Weber + Brönnimann (Hanna Schwartz, Pascal Weber), Stadtgärtnerei (Alois Zuber), Stadtplanungsamt (Yvonne Mebold, Jeannette Beck), Denkmalpflege (Markus Waber).</p> <p>Die Sitzung hatte zum Ziel, die Gartendenkmalpflege über den Planungsprozess zu informieren sowie grundsätzliche Standpunkte und Anregungen abzuholen.</p> <p>- Stadtplanungsamt, J. Beck: Empfehlungen für Eigentümer und Gartennutzer im Sinne „was sollte man – was sollte man nicht“ wäre ein wünschenswertes Kommunikationsmittel. Wichtig dabei ist, dass die Bewohner die Vorschläge nicht als Massregelung, sondern als Chance verstehen. Der 100. Geburtstag der Siedlung (2019) kann als Anlass für die Erstellung eines solchen Papieres oder zur</p> |
|---------------|---|

|                      |  |
|----------------------|--|
|                      | <p>Lancierung von Veranstaltungen genutzt werden. Eine Zusammenarbeit mit Stadtgrün Bern ist sinnvoll.</p> <p>Die Stadt erachtet die Ergänzung der Obstbaumreihen als lohnendes und interessantes Teil-Projekt, und stellt eine Unterstützung in Aussicht.</p> |
| Realisierungschancen | <u>hoch</u> , mittel, tief   |
| Zeithorizont         | <u>kurz</u> (<5 J.), mittel (< 10 J.), langfristig (<20 J.)  |
| Beilagen             | - Beilage M  |




### 8.3.2 Potenzial 2 – Aufwertung halböffentlicher Aussenräume


|   |  |
|---|--|
| 2.1   | Gemeinschaftsgärten  |
| <p>Lage</p>  | <p>Um das Weissensteingut: Hauensteinweg / Rickenweg</p>   |
| Projektziel   | <p>Umwandlung heutiger Pflanzlandparzellen in Gemeinschaftsgärten. Erhöhung der Nutzerzahl und bessere Deckung des Bedarfs. Schaffung von Begegnungsräumen und -möglichkeiten. Erhöhung der Identifikation der Bewohner mit der Siedlung.</p>  |
| Massnahmeninhalte   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Denkmalschutz: Erhaltung und Ergänzung der Obstbaumreihen entlang der Gartengrenzen nach historischem Pflanzkonzept. Erhaltung der historischen Einfriedungen bestehend aus Sockelmauern mit aufgesetztem Holzzaun.</li> <li>- Nutzung: Neues Verpachtungskonzept der Gärten. Höhere Nutzerzahl, dafür kleinere Garteneinheiten. Ausstattung mit gemeinschaftlich genutztem Equipment und Mobiliar (Bänke, Stühle, Werkzeuge, Giesskannen etc.). Ergänzung des Begegnungsangebotes durch saisonale Aktionen und Veranstaltungen z.B. durch den Quartierverein.</li> <li>- Ökologie: Verzicht auf Gifte und Tierfallen, Speicherung und Nutzung von Regenwasser, unversiegelte Wegegestaltung, Schaffung von Kleinbiotopen. Anbau von ProSpecieRara-Sorten.</li> </ul> |
| Stellungnahme   | <p>- BGBE: Ein Potential scheint hier vorhanden und wäre prüfenswert.</p>  |

|                      |  |
|----------------------|--|
|                      | <p>- EBG: Ein Potential scheint hier vorhanden und wäre prüfenswert. Die EBG ist Eigentümerin von Parzellen und an einer Entwicklung teilweise interessiert.</p> <p>Die Pflanzlandparzellen sind sehr beliebt und zum jetzigen Zeitpunkt alle verpachtet. Der Handlungsbedarf für die EBG am südlichen Siedlungsrand wird als gering bezeichnet. Die zentral gelegenen Pflanzlandparzellen am Hauensteinweg / Rickenweg könnten zusammen mit baulichen Eingriffen am Weissensteingut zum Handlungsfeld werden. Dort würde eine Änderung des Nutzungskonzepts hin zum gemeinsamen Gärtnern am meisten lohnen.</p> |
| Realisierungschancen | hoch, <u>mittel</u> , tief   |
| Zeithorizont         | kurz (<5 J.), <u>mittel (&lt; 10 J.)</u> , langfristig (<20 J.)  |
| Beilagen             | - Beilage N  |

### 8.3.3 Potenzial 3 – Aufwertung öffentlicher Aussenräume

|   |  |
|---|--|
| 3.1   | Strassen   |
| <p>Lage</p>  | <p>Ganze Siedlung</p>  |
| <p>Projektziel</p>  | <p>Erhöhung der Aufenthaltsqualität und Sicherheit für den Langsamverkehr. Anpassung des Verkehrsregimes. Erhöhung des Potentials der Strasse als Begegnungsraum.</p>  |
| <p>Massnahmeninhalte</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzung: Potential der überbreiten Trottoirzonen als Begegnungs- und Spielbereich erhalten und stärken.</li> <li>- Gestaltung: Reduktion und sparsamer Einsatz von Signalisationen und anderen infrastrukturellen Ausstattungen.</li> <li>- Verkehrsregime: Einführung von Tempo 20 / Begegnungszone für die gesamten Siedlung.</li> <li>- Parkierung: Prinzipieller Erhalt der Parkfelder der Blauen Zone. Gezielte Verlagerung und Aufhebung einzelner Stellplätze zugunsten sicherer Fussgängerquerungen.</li> </ul> |
| <p>Stellungnahme</p>  | <p>Die öffentlichen Aussenräume liegen nicht eigentlich im Handlungsfeld der Bauträger. Die aufgezeigten Chancen und Möglichkeiten sollten daher zur weiteren Prüfung auf Realisierbarkeit an die Stadt weitergegeben werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BGBE: Die Einführung einer flächendeckenden Begegnungszone hat keine Priorität, der heutige Zustand ist zufriedenstellend.</li> </ul>   |

|                      |   |
|----------------------|---|
|                      | <p>- EBG: Eine Abstimmung in der Siedlungsversammlung kann auf das Thema aufmerksam machen.</p> <p>- Denkmalpflege, M. Waber: Die Hierarchie der Strassen sollte unbedingt beibehalten werden, was sich auch in der Parkierungsordnung zeigen sollte. So sollte in den kleinen Stichstrassen nicht parkiert werden dürfen.</p> <p>Die Aufhebung einzelner Parkfelder in städtebaulich besonderen Strassenbereichen wie dem Martiplatz wäre prinzipiell wünschenswert.</p> <p>Ein Verkehrsregime Tempo 20 / Begegnungszone über die gesamte Siedlung wäre sicherheitstechnisch und gestalterisch sinnvoll. Der Strassenraum könnte so von vielen Zonen-Ein- und Austrittssignalisationen freigeräumt werden.</p> <p>- Stadtplanungsamt, J. Beck: Nur die Bewohner (und nicht die Genossenschaften) können einen Antrag auf Prüfung einer Begegnungszone einreichen. Der Bedarf der Bewohner an einer grossflächigen Begegnungszone ist derzeit nicht bekannt. Ein spezifisches Planungswerkzeug für die öffentlichen Aussenräume der Weissensteinsiedlung wäre wünschenswert. Ein mögliches Vorbild könnte das städtische „Handbuch Planen und Bauen im öffentlichen Raum“ sein.</p> <p>Die verschiedenen Themen sollen bei den entsprechenden Abteilungen (Verkehrsplanung, Stadtgrün Bern, Bereich Freiraumplanung etc.) platziert werden. Ziel ist es, die Ergebnisse der Studie auch zur Anwendung zu bringen!</p> |
| Realisierungschancen | offen   |
| Zeithorizont         | offen   |
| Beilagen             | - Beilage 0   |

|   |  |
|---|--|
| 3.2   | Platz- und Grünflächen   |
| <p>Lage</p>  | <p>Siedlungseingang Könizstrasse / Kirchbergstrasse, Plätze entlang Dübystrasse, Bridelstrasse, Grünfläche Weissensteingut / Kirchbergstrasse</p>  |
| Projektziel   | <p>Erhöhung der Aufenthaltsqualität. Anpassung der Ausstattungselemente an die aktuellen Bedürfnisse der Nutzer. Erhaltung der bestehenden Strassenbäume. Aufhebung von Parkierungsflächen auf Plätzen. Erhöhung des ökologischen Wertes der Flächen.</p>  |
| Massnahmeninhalte   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Denkmalschutz: Prinzipielle Beibehaltung der Platzstrukturen, -grenzen und -aufteilungen. Verwendung typischer Materialien aus der Gründungszeit für Beläge und Randabschlüsse. Erhaltung und evtl. Ergänzung der Strassenbäume gemäss historischem Baumkonzept.</li> <li>- Nutzung: Bedürfnisangepasste Ergänzung oder Ersatz von Ausstattungen (Bänke, Spielgeräte, Abfallkübel etc.)</li> <li>- Gestaltung: Sanierung oder materielle Anpassungen der Platzflächen. Verlagerung oder Demontage von infrastrukturellen Ausstattungen. Entwicklung von Standardtypen für die Möblierung und Materialisierung.</li> <li>- Parkierung: Gezielte Aufhebung einzelner Stellplätze zur Aufwertung der Platzflächen.</li> <li>- Ökologie: Entsiegelung von Flächen. Verwendung einheimischer Pflanzenarten.</li> </ul> |
| Stellungnahme   | <p>Die öffentlichen Aussenräume liegen nicht eigentlich im Handlungsfeld der Bauträger. Die aufgezeigten Chancen und Möglichkeiten</p>   |

|                      |  |
|----------------------|--|
|                      | <p>sollten daher zur weiteren Prüfung auf Realisierbarkeit an die Stadt weitergegeben werden.</p> <p>- Stadtplanungsamt, J. Beck: Ein spezifisches Planungswerkzeug für die öffentlichen Aussenräume der Weissensteinsiedlung wäre wünschenswert.</p> <p>Ein mögliches Vorbild könnte das städtische „Handbuch Planen und Bauen im öffentlichen Raum“ sein.</p> <p>Die verschiedenen Themen sollen bei den entsprechenden Abteilungen (Verkehrsplanung, Stadtgrün Bern, Bereich Freiraumplanung etc.) platziert werden.</p> <p>Ziel ist es, die Ergebnisse der Studie auch zur Anwendung zu bringen!</p> |
| Realisierungschancen | offen  |
| Zeithorizont         | offen  |
| Beilagen             | - Beilage P  |



|   |   |
|---|---|
| 3.3   | Fusswege  |
| <p>Lage</p>  | <p>Sekundärschliessungen Dietlerstrasse, Rohrweg und Kirchbergstrasse. Siedlungsrand Süd. Diverse Strassenquerverbindungen und Treppenaufstiege.</p>  |
| Projektziel   | <p>Erhalt der historischen Fusswegverbindungen. Erhöhung der Akzeptanz und Nutzung. Verbesserung der Siedlungsdurchlässigkeit. Gezielte lokale Erweiterung der Fusswege zu Platzflächen und Schaffung wertvoller Aufenthaltsbereiche. Erhöhung des ökologischen Wertes.</p>   |
| Massnahmeninhalte   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Denkmalschutz: Erhalt der bestehenden Verbindungswege. Ergänzung fehlender Teilstücke nach historischem Erschliessungskonzept.</li> <li>- Nutzung: Verbesserung der Durchlässigkeit der Siedlung und Anbindung an die umliegenden Quartiere durch Erweiterung des Wegenetzes.</li> <li>Platzaufweitungen an geeigneten Orten und somit Schaffung neuer gemeinschaftlich genutzter Flächen im Hinterland der Gärten.</li> <li>- Ökologie: Entsiegelung von asphaltierten Wegeabschnitten. Unterstützung der Biotopvernetzung – Vermeidung von Barrieren für Tiere.</li> </ul> |
| Stellungnahme   | <p>Die öffentlichen Aussenräume liegen nicht eigentlich im Handlungsfeld der Bauträger. Die aufgezeigten Chancen und Möglichkeiten sollten daher zur weiteren Prüfung auf Realisierbarkeit an die Stadt weitergegeben werden.</p>   |

|                      |  |
|----------------------|--|
|                      | <p>- Stadtplanungsamt, J. Beck: Ein spezifisches Planungswerkzeug für die öffentlichen Aussenräume der Weissensteinsiedlung wäre wünschenswert.</p> <p>Ein mögliches Vorbild könnte das städtische „Handbuch Planen und Bauen im öffentlichen Raum“ sein.</p> <p>Die verschiedenen Themen sollen bei den entsprechenden Abteilungen (Verkehrsplanung, Stadtgrün Bern, Bereich Freiraumplanung etc.) platziert werden.</p> <p>Ziel ist es, die Ergebnisse der Studie auch zur Anwendung zu bringen!</p> |
| Realisierungschancen | offen  |
| Zeithorizont         | offen  |
| Beilagen             | - Abbildung 21   |

## 8.4 Fazit

### 8.4.1 Entwicklungspotenziale Bebauung

|                      |   |
|----------------------|---|
| 1.1                  | Siedlungsrand Nord  |
| Realisierungschancen | <u>hoch</u> , mittel, tief  |
| Zeithorizont         | kurz (< 5 J.), <u>mittel (&lt; 10 J.)</u> , langfristig (< 20 J.) |

Eine bauliche Verdichtung am Siedlungsrand Nord befürworten alle Beteiligten zu einer Weiterbearbeitung. Gesamtüberlegungen über das Quartier und ein Qualität sicherndes Wettbewerbsverfahren müssten eine Eingliederung in die bestehende Siedlungsstruktur gewährleisten.

|                      |  |
|----------------------|--|
| 1.2                  | Siedlungsrand Süd  |
| Realisierungschancen | hoch, mittel, <u>tief</u>  |
| Zeithorizont         | kurz (< 5 J.), mittel (< 10 J.), <u>langfristig (&lt; 20 J.)</u> |

Vor allem die Verbindung zur Schwarzenburgstrasse ist prüfenswert. Neubauten auf der schmalen Parzelle werden hinterfragt. Gesamtüberlegungen über das Quartier und ein Qualität sicherndes Wettbewerbsverfahren müssten eine Eingliederung in die bestehende Siedlungsstruktur gewährleisten.

|                      |   |
|----------------------|---|
| 1.3                  | Siedlungseingang West   |
| Realisierungschancen | <u>hoch</u> , mittel, tief  |
| Zeithorizont         | <u>kurz (&lt; 5 J.) bis mittel (&lt; 10 J.)</u> , langfristig (< 20 J.) |

Eine bauliche Verdichtung am Siedlungseingang West befürworten alle Beteiligten zu einer Weiterbearbeitung. Die Wohnbaugenossenschaft Brünnen-Eichholz ist als Eigentümerin beteiligt. Planungsrechtliche Anpassungen müssten abgeklärt werden. Gesamtüberlegungen über das Quartier und ein Qualität sicherndes Wettbewerbsverfahren müssten eine Eingliederung in die bestehende Siedlungsstruktur gewährleisten.

|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| 2.1                  | Ergänzungsbauten Alle Gärten |
| Realisierungschancen | hoch, mittel, <u>tief</u>    |
| Zeithorizont         | ()                           |

Die Reihenhäuser ergänzende, eingeschossige Bauten in den Gärten werden von allen Beteiligten vom Nutzen her hinterfragt. Die Bauten widersprechen dem denkmalpflegerischen Ziel, die Gärten unverändert zu bewahren.

|                      |  |
|----------------------|--|
| 2.2                  | Ergänzungsbau Altersresidenz                                       |
| Realisierungschancen | <u>hoch</u> , mittel, tief   |
| Zeithorizont         | <u>kurz (&lt; 5 J.)</u> , mittel (< 10 J.), langfristig (< 20 J.), |

Ein Ergänzungsbau zum Haus Brünigweg 22 als Altersresidenz umgenutzt, unterstreicht den Sonderstatus des Gebäudes unter den Reihenhäusern. Für die Eisenbahner Baugenossenschaft liegt hier ein Potenzial dem Bedürfnis an speziellem Alterswohnen nachzukommen. Die Ergänzungsbauten widersprechen dem denkmalpflegerischen Ziel, die Gärten unverändert zu bewahren. Als Ausnahme kann der Ansatz weiterverfolgt werden.

|                      |   |
|----------------------|---|
| 3.1                  | Raumerweiterung   |
| Realisierungschancen | Gebäudegruppe K<br><u>hoch</u> , mittel, tief<br>Gebäudegruppe G<br>hoch, mittel, <u>tief</u>                   |
| Zeithorizont         | Gebäudegruppe K<br><u>kurz (&lt; 5 J.)</u> , mittel (< 10 J.), langfristig (< 20 J.)<br>Gebäudegruppen G<br>( ) |

Erweitern der Kleinwohnungen zu qualitativ hochwertigen Familienwohnungen und Verbessern des Wohnkomforts, in Form von Anbauten in der Gebäudegruppe K wäre für die BGBE ein guter Ansatz und soll weiterverfolgt werden. Bei der Gebäudegruppe K, in dem Bauinventar ‚erhaltenswert‘ wären Anbauten denkbar. Gesamtüberlegungen über das Quartier und ein Qualität sicherndes Wettbewerbsverfahren müssten eine Eingliederung in die bestehende Siedlungsstruktur gewährleisten. Bei der Gebäudegruppe G kann ein Eingriff in die Gebäudestruktur bei den Loggien und der Anbau neuer Balkone kann nicht unterstützt werden und wäre für die BGBE auch wenig interessant.

|                      |  |
|----------------------|--|
| 4.1                  | Balkone und Lukarnen   |
| Realisierungschancen | Gebäudegruppe A<br><u>hoch</u> , mittel, tief<br>Gebäudegruppe C<br><u>hoch</u> , mittel, tief<br>Gebäudegruppe K und I(‘erhaltenswert’)<br>hoch, mittel, <u>tief</u><br>Gebäudegruppe G (‘schützenswert’)<br>hoch, mittel, <u>tief</u><br>Gebäudegruppe L<br>hoch, <u>mittel</u> , tief |
| Zeithorizont         | Gebäudegruppe A<br><u>kurz (&lt; 5 J.)</u> , mittel (< 10 J.), langfristig (< 20 J.)<br>Gebäudegruppe C<br><u>kurz (&lt; 5 J.)</u> , mittel (< 10 J.), langfristig (< 20 J.)   |

|  |  |
|--|--|
|  | Gebäudegruppe K und I ('erhaltenswert')<br>( )<br>Gebäudegruppe G ('schützenswert')<br>( )<br>Gebäudegruppe L<br>kurz (< 5 J.), <u>mittel (&lt; 10 J.)</u> , langfristig (< 20 J.) |
|--|--|

Anpassen der Balkone und Lukarnen an innenräumliche Veränderungen und zum Verbessern der Wohnqualität sind bei ‚erhaltenswert‘ eingestuften Bauten, wie in dieser Studie dargestellt, im Grundsatz denkbar. Bei den ‚schützenswert‘ eingestuften Bauten wird der Vorschlag bei der Gebäudegruppe G, Aneignen der Loggien zum Wohnraum und der Anbau neuer Balkone nicht unterstützt und wäre für die BGBE auch wenig interessant. Die Gebäude entlang der Könizstrasse, Gebäudegruppe L, könnten möglicherweise, wie in dieser Studie dargestellt, von der BGBE weiterverfolgt werden. Bei der Gebäudegruppe A und C sind kleinere Eingriffe, wie in dieser Studie dargestellt, im Grundsatz denkbar. Die EBG möchte die Vorschläge auch weiterverfolgen.

|                      |  |
|----------------------|--|
| 5.1                  | Innenräumliche Veränderungen   |
| Realisierungschancen | Gebäudegruppe G, I, K und L, 'schützenswerte und erhaltenswerte Bauten'<br>hoch, mittel, <u>tief</u><br>Gebäudegruppe A und C, 'schützenswerte Bauten'<br><u>hoch</u> , mittel, tief |
| Zeithorizont         | Gebäudegruppe G, I, K und L<br>( )<br>Gebäudegruppe A und C<br><u>kurz (&lt; 5 J.)</u> , mittel (< 10 J.), langfristig (< 20 J.)   |

Innenräumliche Veränderungen zum Anpassen des Wohnungstypen-Angebots an die Bedürfnisse und ein sozial nachhaltiges Umfeld und Verbessern des Wohnkomforts, sind bei ‚erhaltenswert‘ eingestuften Bauten geringfügig, wie in der Studie dargestellt, denkbar. Bei ‚schützenswert‘ eingestuften Bauten sind zusätzlich innere Elemente zu bewahren. Die Eingriffe sind auf ein Minimum zu beschränken. Für die BGBE sind die Massnahmen mit innenräumlichen Veränderungen eher unverhältnismässig. Anbauten und Neubauten für ein erweitertes Wohnungsangebot sind plausibler. Ein gewünschter Wohnungsmix müsste ausgearbeitet werden. Die EBG ist an den Massnahmen mit innenräumlichen Veränderungen bei den Bauten der Gebäudegruppe A und C interessiert.

|                      |   |
|----------------------|---|
| 6.1                  | Gebäudezugang   |
| Realisierungschancen | <u>hoch</u> , mittel, tief  |
| Zeithorizont         | <u>kurz (&lt; 5 J.)</u> , mittel (< 10 J.), langfristig (< 20 J.) |

Ein neuer Gebäudezugang von der Quartierseite her, an Stelle des direkten Zugangs von der stark befahrenen Schwarzenburgstrasse wäre eine Aufwertung für die betroffenen Häuser und der Vorschlag ist von Seiten Denkmalpflege und Stadtplanungsamt grundsätzlich denkbar.

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| 7.1                  | Solarenergie              |
| Realisierungschancen | hoch, mittel, <u>tief</u> |
| Zeithorizont         | ()                        |

Eine Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energie mit Solarenergie, d.h. Photovoltaikpaneelen auf den Dächern der bestehenden Gebäude, wäre heute auf inventarisierten Gebäuden bewilligungsfähig. Alle Beteiligten sind sich einig, dass der Aufwand unverhältnismässig scheint und das Siedlungsbild als Ganzes beeinträchtigt wird.

|                      |   |
|----------------------|---|
| 7.2                  | Solarenergie auf Neubauten  |
| Realisierungschancen | <u>hoch</u> , mittel, tief  |
| Zeithorizont         | kurz (< 5 J.), <u>mittel (&lt; 10 J.)</u> , langfristig (< 20 J.) |

Eine Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energie mit Solarenergie ist mit Photovoltaikpaneelen auf Neubauten am Siedlungsrand für alle Beteiligten eine gute Lösung und könnte die historischen Bauten innerhalb der Siedlung entlasten.

|                      |   |
|----------------------|---|
| 7.3                  | Gebäudehülle dämmen   |
| Realisierungschancen | hoch, <u>mittel</u> , tief  |
| Zeithorizont         | kurz (< 5 J.), <u>mittel (&lt; 10 J.)</u> , langfristig (< 20 J.) |

Eine Reduktion des Energiebedarfs der Gebäude durch Dämmen der Gebäudehülle wäre optimal für einen Wechsel auf erneuerbare Energien. Eine Umsetzung wäre für die EBG von hohem Interesse. Aussendämmungen waren bisher bei erhaltenswerten Bauten unter Erfüllung hoher gestalterischer Anforderungen möglich, bei schützenswerten Gebäuden jedoch nicht bewilligungsfähig. Der Denkmalpflege ist der Erhalt des originalen Verputzes ein Anliegen. An einem Musterhaus, z.B. Brünigweg 22, wäre ein Pilotprojekt mit 1 cm Aerogel-Vlies und der Wiederherstellung der ursprünglichen äusseren Erscheinung denkbar.

|                      |   |
|----------------------|---|
| 7.4                  | Gebäudehülle dämmen an einem Musterhaus                           |
| Realisierungschancen | <u>hoch</u> , mittel, tief  |
| Zeithorizont         | <u>kurz (&lt; 5 J.)</u> , mittel (< 10 J.), langfristig (< 20 J.) |

An einem Musterhaus, z.B. Brünigweg 22, wäre ein Pilotprojekt mit 1 cm Aerogel-Vlies und der Wiederherstellung der ursprünglichen äusseren Erscheinung denkbar.



#### 8.4.2 Entwicklungspotenziale Freiräume

|                      |   |
|----------------------|---|
| 1.3.1                | Aufwertung privater Aussenräume                                 |
| Realisierungschancen | <u>hoch</u> , mittel, tief                                      |
| Zeithorizont         | <u>kurz (&lt;5 J.)</u> , mittel (< 10 J.), langfristig (<20 J.) |

Eine Sensibilisierung von Bauträgern und Privaten für das hohe Potential der Siedlung und dessen Erhalt wird gewünscht. Alle Beteiligten befürworten die Entwicklung eines geeigneten Kommunikationsmittels. Die Genossenschaften schlagen eine Initialisierung von städtischer Seite vor.

|                      |   |
|----------------------|---|
| 1.3.2                | Aufwertung halböffentlicher Aussenräume                         |
| Realisierungschancen | hoch, <u>mittel</u> , tief                                      |
| Zeithorizont         | kurz (<5 J.), <u>mittel (&lt; 10 J.)</u> , langfristig (<20 J.) |

Der Entwicklungsansatz wird von den Beteiligten als durchaus interessant erachtet. Die Dringlichkeit der Massnahmen wird jedoch als eher gering eingeschätzt. Im Zusammenhang mit baulichen Eingriffen am Weissensteingut würde eine Umsetzung der vorgeschlagenen Massnahmen jedoch realistisch.

Würden durch eine Überbauung des Siedlungsrandes Nord bestehende Pflanzlandparzellen wegfallen, wäre auch durch die erhöhte Nachfrage an Gartenland eine Änderung des Verpachungskonzeptes sinnbringend.

|                      |   |
|----------------------|---|
| 1.3.3                | Aufwertung öffentlicher Aussenräume                                 |
| Realisierungschancen | Strassen: offen<br>Platz- und Grünflächen: offen<br>Fusswege: offen |
| Zeithorizont         | Strassen: offen<br>Platz- und Grünflächen: offen<br>Fusswege: offen |

Die Genossenschaften selbst haben keine Planungshoheit über die öffentlichen Aussenräume der Weissensteinsiedlung. Eine Aufwertung selbiger wird jedoch allgemein begrüsst.

Die Initiative muss von städtischer Seite kommen. Die Stadtplanung zeigt grosses Interesse an einer Umsetzung der erarbeiteten Entwicklungsschwerpunkte. Ein sinnvolles Planungswerkzeug könnte dafür wegweisend sein. Das 100jährige Bestehen der Siedlung im Jahr 2019 bietet eine gute Chance Möglichkeit, ein derartiges Projekt zu lancieren.

### 8.4.3 Entwicklungspotenziale mit hohen Realisierungschancen

Anhand der Rückmeldungen der beteiligten Fachgremien und den Interessen der Baugenossenschaften konnte eine Übersicht der baulichen Entwicklungspotenziale mit den höchsten Realisierungschancen gemacht werden.

Das höchste Potenzial zur baulichen Verdichtung am Siedlungsrand liegt im Siedlungsrand Nord und im Siedlungseingang West. Weiter sind das Haus Brünigweg 22 als Pilotprojekt, ein neuer Gebäudezugang zur Schwarzenburgstrasse 42-44, sowie innenräumliche Wohnungsveränderungen im Weissensteingut und am Martiplatz bei der EBG auf Interesse gestossen. Auf der Seite der BGBE könnten Wohnraumerweiterungen in den Mehrfamilienhäusern der Gruppe K am Sonnegsteig und dem Raineggweg und Wohnungsveränderungen entlang der Könizstrasse und der Bridelstrasse weiterverfolgt werden.

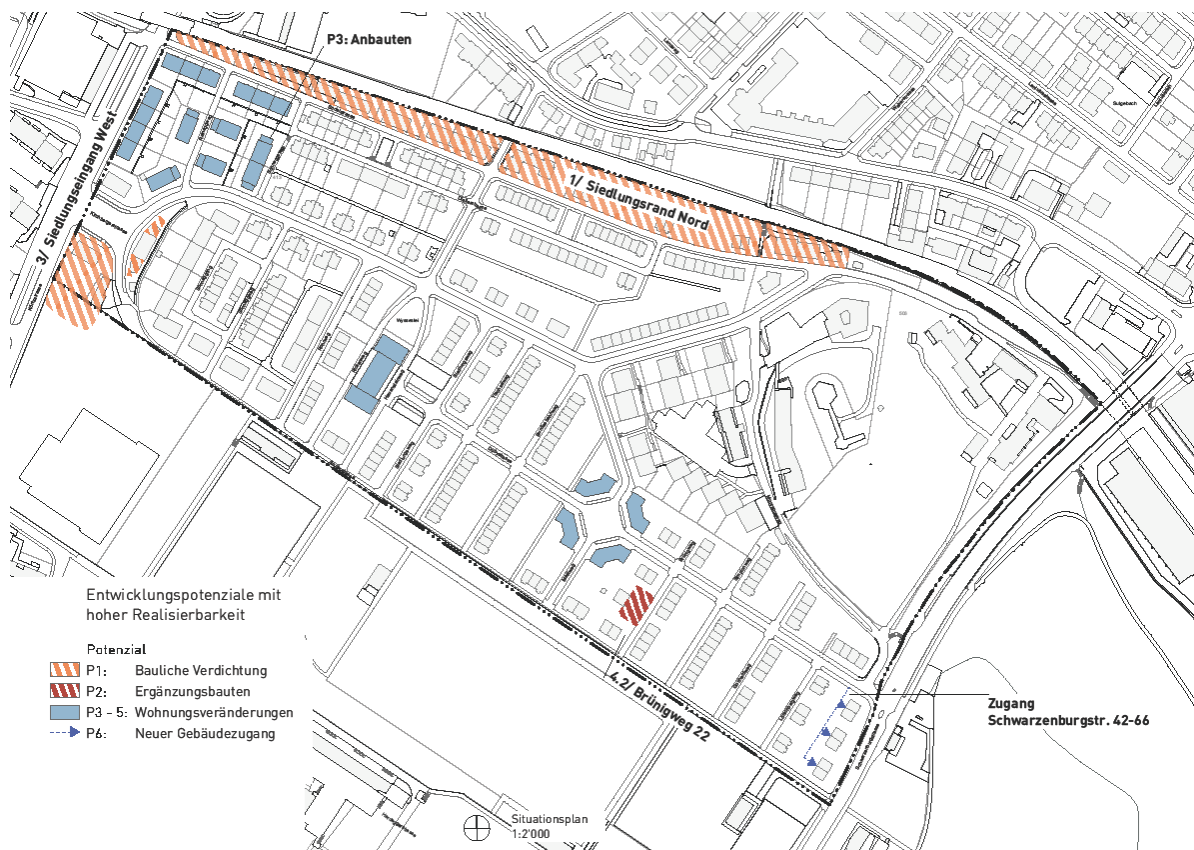


Abbildung 29 Entwicklungspotenziale mit hohen Realisierungschancen

## 9 Impressum

|                        |  |
|------------------------|--|
| Auftraggeber           | BGBE Baugenossenschaft Brünnen-Eichholz<br>Danièle Gottier, Dr. Renatus Gallati  |
|                        | EBG Eisenbahnerbaugenossenschaft Bern<br>René Bolt, Rolf Schneider   |
| Planer Architektur     | W2H Architekten AG<br>Marion Spillmann, Rolf Schütz, Andreas Wenger  |
| Planer Landschaft      | Weber + Brönnimann AG<br>Hanna Schwartz, Pascal Weber  |
| Planer Energie         | Fachhochschule Nordwestschweiz, Institut Energie am Bau<br>Falk Dorusch, Claudio Menn  |
| Begleitung Projektteam | Kompetenzzentrum gemeinnütziger Wohnungsbau, Daniel Blumer<br>Denkmalpflege Stadt Bern, Markus Waber<br>Stadtplanungsamt Bern, Jeanette Beck |

## 10 Anhang

### 10.1 Abbildungen      vergrösserte Abbildungen aus dem Dokument

## 10.2 Beilagen

### 10.3 Gebäudegruppen Datenblätter