

**Erkenntnisse aus den Erfahrungen mit
2000-Watt-Arealen «in Betrieb»**

**Empfehlungen für die Entwicklung von Areal-Labels in Bezug auf
Innenentwicklung, Wohnen und nachhaltige Entwicklung**

Ergebnisbericht
August 2022

Hochschule Luzern

Technik & Architektur

Kompetenzzentrum Typologie & Planung in Architektur (CCTP)

Wirtschaft

Kompetenzzentrum Regionalökonomie (CCRO)

Impressum

Auftraggeberinnen

Bundesamt für Raumentwicklung (ARE)
Bundesamt für Umwelt (BAFU)
Bundesamt für Energie (BFE)
Bundesamt für Wohnungswesen (BWO)

Auftragnehmerin

Hochschule Luzern – Technik & Architektur
Kompetenzzentrum Typologie & Planung in Architektur (CCTP)
Technikumstrasse 21
CH-6048 Horw

Hochschule Luzern – Wirtschaft
Kompetenzzentrum Regionalökonomie (CCRO)
Zentralstrasse 9
CH-6002 Luzern

Projektteam

Matthias Bürgin	CCTP
Christoph Hanisch	CCRO
Franziska Hansch	CCTP
Thomas Heim	CCTP
Delia Horst	CCRO (bis 31.8.21)
Jana Z'Rotz	CCRO

Projektdaten

Projektstart	01.03.2021
Projektabschluss	30.09.2022

Kontakt/Projektleitung

matthias.buergin@hslu.ch, +41 41 349 34 70

Fotos

Alle Fotos by HSLU, ausser anderweitig angegeben

Disclaimer

Die inhaltliche Verantwortung für die Publikation liegt allein bei den Autorinnen und Autoren. Die Interpretation der Forschungsergebnisse und die Schlussfolgerungen müssen sich nicht mit den Positionen der Bundesämter decken.

Abstract

Die Hochschule Luzern hat im Auftrag der Bundesämter für Energie, Umwelt, Wohnungswesen und das Amt für Raumentwicklung den Beitrag der 2000-Watt-Areale für eine qualitätsvolle Innenentwicklung und nachhaltige Entwicklung untersucht. Im Zentrum standen die konkreten Fragestellungen der Bundesämter. Mittels Methodenmix bestehend aus Arealbegehung, Trägerschaftsinterview, Städteinterview, Bewohnendenbefragung sowie Dokumentenanalyse für fünf zertifizierte Areale konnte ein Beitrag der 2000-Watt-Areale zu mehr Nachhaltigkeit und besserer Innenentwicklung tendenziell belegt werden. Allerdings besteht ein Optimierungsbedarf v.a. bezogen auf die Aspekte nachvollziehbare Kennzahlen, Biodiversität, Klimaanpassung, Ressourcenverbrauch, Wärmeverbrauch, partizipative Verfahren und gemeinschaftliches Leben. Diese Erkenntnisse richten sich in Form von Empfehlungen an neu zu entwickelnde, zukünftige Labels.

Zusammenfassung

Mit den **2000-Watt-Arealen** soll ein wesentlicher Beitrag zur Umsetzung der Energiestrategie 2050 geleistet werden. Das Label wurde im Jahr 2015 im Rahmen des Förderprogramms EnergieSchweiz im Auftrag des Bundesamts für Energie entwickelt. Es kann in drei Ausprägungen «in Entwicklung», «in Betrieb» sowie «in Transformation» vergeben werden. Die Zertifizierung bezieht sich nicht auf einzelne Gebäude, sondern auf ganze Areale.

Im Auftrag der vier Bundesämter Bundesamt für Raumentwicklung ARE, Bundesamt für Umwelt BAFU, Bundesamt für Energie BFE und Bundesamt für Wohnungswesen BWO untersuchte die Hochschule Luzern die 2000-Watt-Areale. Das Projekt hatte zum **Ziel**, das Potenzial der 2000-Watt-Areale «in Betrieb» hinsichtlich einer qualitativollen Innenentwicklung und nachhaltigen Entwicklung zu ermitteln.

Die Bundesämter formulierten zu ihren Schwerpunkten relevante **Fragestellungen** zu 2000-Watt-Arealen, welche das Forschungsteam in Rücksprache mit ihnen zu Kernfragen und Aspekten zusammengefasst hat. Bei den einzelnen Kernfragen gibt es vereinzelt inhaltliche Überschneidungen, auf welche im Bericht hingewiesen wird. Die Bearbeitung der Fragestellungen erfolgte anhand eines **Methodenmix** bestehend aus Arealbegehungen, Trägerschaftsinterviews, Städteinterviews, Bewohnendenbefragung sowie Dokumentenanalyse.

Für die Untersuchung wurden diese fünf Areale «in Betrieb» ausgewählt:

- Freilager Zürich, Zürich (Zürcher Freilager AG im Besitz der AXA)
- Hunziker Areal, Zürich (Genossenschaft «Mehr als Wohnen»)
- Im Lenz, Lenzburg (Projektentwicklung: Losinger-Marazzi AG danach Verkauf an diverse Investoren)
- Sihlbogen, Zürich (Unternehmer-Genossenschaft BG Zurlinden)
- Stöckacker Süd, Bern (Städtischer Fonds für Boden- und Wohnbaupolitik, vertreten durch Immobilien Stadt Bern)

Folgende **Erkenntnisse** konnten bei der Analyse der fünf 2000-Watt-Areale gewonnen werden, welche sich anhand der Kernfragen strukturieren:

Nutzungsichte und Ressourceneffizienz

Um die Nutzungsichte und Ressourceneffizienz zu beurteilen, wurde angeschaut, inwieweit die Kriterien des 2000-Watt-Areal-Labels die beiden angestrebten Ziele einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung bedienen. Die Areale verfügen über eine höhere Flächeneffizienz (d.h. auf der Ebene der Parzelle: Geschossfläche pro Arealfläche) als die vorherige Nutzung. Zudem weisen vier von fünf Arealen eine höhere Nutzungsichte (d.h. auf der Ebene der Gebäude: Fläche pro Person) beziehungsweise geringere Personenfläche als der Schweizer Durchschnitt auf, wobei die Zielgrösse von 35qm Wohnfläche pro Person deutlich überschritten wird. Eine Ausnahme ist das Hunziker Areal, wo die Fläche rund 32qm beträgt. Aktuell wird bei Angaben zur Nutzungsichte keine einheitliche Kennzahl beziehungsweise der Einbezug verschiedener Parameter verwendet. Die Beurteilungen in der Fachliteratur werden anhand der Kennzahlen der Personenfläche (Energiebezugsfläche pro Person oder der Wohnfläche pro Person), der Ausnützungsziffer (mögliche Geschossfläche in Relation zur Grundstücksfläche, jedoch nicht die tatsächliche Nutzung) und der Einwohnerdichte berechnet.

In Bezug auf das Thema Ressourceneffizienz, wird Wasser durch Grauwassernutzung gespart und erneuerbare Energien durch Photovoltaikanlagen erzeugt. Von den untersuchten Arealen verfügen drei von fünf Arealen über eine Grauwassernutzung und über Photovoltaikanlagen. Es besteht Potential, vermehrt solche Technologien zu nutzen und einen Beitrag zur Ressourceneffizienz zu leisten. Das Monitoring des Energieverbrauchs mittels App wird von den Bewohnenden als nützlich erachtet.

Der Einbezug des Wasserverbrauchs beim Monitoring könnte eine sinnvolle Erweiterung der App Funktion sein, um Ressourcen einzusparen.

Mobilitätsverhalten der Bewohnenden

Eine weitere Massnahme für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung ist die Reduktion des Verkehrs. Hierfür steht die Frage im Zentrum, inwiefern die Umsetzung der jeweiligen Mobilitätskonzepte einen Einfluss auf das Verhalten der Bewohnenden hat. Die Mobilitätskonzepte unterscheiden sich zwischen dem Verzicht der Bewohnenden auf den Besitz eines Autos bis hin zu der Verkehrsfreiheit auf dem Areal selbst. Die Konzepte wirken sich positiv auf das Mobilitätsverhalten der Bewohnenden aus, indem sie die Mobilität reduzieren. Auch die ergänzenden Angebote des Mobilitäts-Sharing und deren Nutzung unterscheiden sich zwischen den Arealen. Hierbei bietet besonders das Hunziker Areal vielseitige Alternativen zum Auto an, welche auch rege genutzt werden.

Übergeordnete Siedlungsziele und Einbindung in die Gemeindeentwicklung

Für die Fragestellung, inwiefern sich die Areale in übergeordnete Siedlungsziele und die Gemeindeentwicklung einordnen, wurden Aspekte der Belebtheit, Identifikation und Engagement der Bewohnenden berücksichtigt. Die Art der Trägerschaft und der Erstellungsprozess spielen eine massgebliche Rolle bei der Einbindung des Areals in die Siedlungsentwicklung. Hierbei scheint der Aspekt der Partizipation, der eine grössere Identifikation und damit auch ein höheres Engagement der Bewohnenden fördert, grosses Potential für die Siedlungsentwicklung zu haben.

Weitere Aspekte wie Zwischennutzung oder Einbezug während der Bauphase können eine Rolle spielen, um die Belebtheit und Identifikation der Areale frühzeitig zu fördern.

Anforderungen einer nachhaltigen Entwicklung in Bezug auf die Biodiversität

Für eine Beantwortung der Fragestellung, inwiefern die einzelnen 2000-Watt-Areale die Anforderungen einer nachhaltigen Entwicklung in Bezug auf Ökologie und Biodiversität erfüllen, wurde die Biodiversität hinsichtlich der Vielfalt der Bepflanzung in den Arealen betrachtet. Die Bewohnendenbefragung und die Begehungen der Areale zeigen auf, dass der Anteil und die Qualität der Grünflächen sowie der Anteil an unversiegelten Flächen gesteigert werden können. Ein gutes Beispiel für die Grünflächen ist das Areal Stöckacker Süd.

Mit unversiegelten Flächen kann der Anteil an Grün- und Sickerflächen erhöht sowie der Erhitzung der Areale entgegengewirkt werden. Ausserdem schränken unversiegelte Flächen das Befahren der Areale durch Autos ein.

Ein allgemeiner Richtwert eines Mindestanteils an Grünflächen und eine Begrenzung der versiegelten Flächen könnten einen Beitrag an die Ökologie der Areale leisten und damit die Qualität erhöhen. Die meisten Städte verfügen über gewisse Vorgaben in Bezug auf Ökologie. Die Durchsetzbarkeit dieser ist jedoch nur bis zu einem gewissen Grad möglich, nämlich bei städtischen Grundstücken. Sie ist auch nicht gewährleistet, wenn es keine gesetzlichen Grundlagen gibt.

Klimagerechtes Bauen

Klimagerechtes Bauen setzt sich zum Ziel, das Wohlbefinden der Bewohnenden hinsichtlich der klimatischen Situation zu verbessern und Energie einzusparen. In Bezug auf die Fragestellung, inwiefern die baulichen und gestalterischen Komponenten dem klimagerechten Bauen dienen, wurden insbesondere folgende Faktoren wie die Durchlüftung, Verschattung, Dach- und Fassadenbegrünung, Wasserelemente sowie Verkehrsfreiheit der Areale betrachtet.

In den Arealen sind einige klimagerechte Bauelemente vorhanden. Die Dächer sind extensiv begrünt, die Durchlüftung scheint gewährleistet und das Mobilitätskonzept schränkt mehrheitlich den Verkehr ein. Besonders in der Verkehrsfreiheit liegt grosses Potential, den Anteil versiegelter Fläche zugunsten von mehr Grün- und Sickerflächen zu reduzieren. Ausserdem kann die kühlende Wirkung durch Verschattungs- und Wasserelemente erhöht werden.

Bei der Planung und der jeweiligen Erstzertifizierung der Areale war das Thema klimagerechtes Bauen noch nicht Bestand. In den nachfolgenden Zertifizierungen floss das Thema in unterschiedlichen Varianten ein und wird in Zukunft weiter an Bedeutung gewinnen.

Interesse der Gemeinden an dem Label

Um die Fragestellung zu beantworten, wie bei Städten und Gemeinden das Interesse an 2000-Watt-Arealen erhöht werden kann, wurden im Rahmen des Projekts mit Städten Interviews geführt. Die Sicht auf das Label und das Interesse der Gemeinden und Städten am Label hängen insbesondere von der Struktur, der Grösse, beziehungsweise der Professionalität der Stadtverwaltung ab. Ausserdem sind für die Umsetzung des Labels die sonstigen Leitbilder der Städte und Gemeinden sowie die Abstimmung mit der lokalen und übergeordneten Gesetzgebung entscheidend. Der Mehrwert des Labels für die Städte und Gemeinden ist, dass das Label einen Orientierungspunkt gewährt und mit guten Beispielen eine Vorbildwirkung hat. Den Verbesserungsbedarf sehen die Städte hauptsächlich im Zertifizierungsprozess, dass dieser flexibler und einfacher gestaltet wird sowie in einem attraktiven Labelnamen. Ausserdem ist für sie hinsichtlich des Labels eine Kommunikation und Aufklärung beziehungsweise Sensibilisierung der breiten Bevölkerung über den Energiefokus hinaus wichtig.

Zufriedenheit der Bewohnenden

Um die Zufriedenheit der Bewohnenden zu analysieren, wurden in der Bewohnendenbefragung verschiedene Fragen zur Wohnung an sich und zur Wohnumgebung in den Arealen gestellt. Die Befragten der untersuchten Areale sind mit der Wohnung und der Wohnsituation grossmehrheitlich zufrieden. Die Zufriedenheit mit der Wohnfläche, der Raumaufteilung sowie (nicht vorhandenen) Geräuschen aus den Nachbarswohnungen und mit der Innenraumtemperatur im Sommer sind zentrale Faktoren für die Zufriedenheit. Zur Gesamtzufriedenheit mit der Wohnsituation tragen die Zufriedenheit mit der Wohnung, Wohnumgebung und mit dem nachbarschaftlichen Zusammenleben positiv bei.

Besondere Angebote wie Nahversorgung, Gemeinschaftsflächen und Sharing-Angebote werden in der Regel auch gut genutzt, sofern sie in ausreichender Qualität und Vielfalt angeboten werden.

Rolle der Trägerschaft im Hinblick auf das Zusammenleben und die Zufriedenheit der Bewohnenden

Die Untersuchung der Frage nach der Rolle der Trägerschaft zeigt, dass diese einen entscheidenden Einfluss auf das Zusammenleben hat. Die Trägerschaft beeinflusst einerseits den Planungsprozess über den Einbezug der potenziellen Bewohnenden und die Ausgestaltung des Wohnraumangebots und andererseits auch das Zusammenleben im Betrieb. Die Trägerschaftsform ist insbesondere bei den Bewohnenden des Hunziker Areals für den Wohnungsentscheid wichtig.

Bezüglich der Rolle der Trägerschaft auf die Gesamtzufriedenheit der Bewohnenden ist der Einfluss unklar, da die Gesamtzufriedenheit unabhängig von der Trägerschaftsform ist. Hier ist vielmehr davon auszugehen, dass sich die Bewohnenden die gewünschte Wohnform aussuchen.

Beitrag zu einer 2000-Watt-Gesellschaft

Die Frage, welche Elemente des 2000-Watt-Areals die übergeordneten Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft beziehungsweise einer nachhaltigen Entwicklung unterstützen, kann auf individueller als auch auf gesellschaftlicher Ebene untersucht werden. Das Label bietet die baulichen Voraussetzungen, schlussendlich ist aber das Verhalten der Bewohnenden für den Beitrag zur 2000-Watt-Gesellschaft und nachhaltigen Entwicklung entscheidend. Die Bewohnendenbefragung zeigt, dass sich das Verhalten der Befragten seit ihrem Einzug ins 2000-Watt-Areal nach eigener Einschätzung veränderte. Auf der gesellschaftlichen Ebene tragen insbesondere die Genossenschaft des Hunziker Areals und die städtische Trägerschaft des Stöckacker Süd dazu bei, dass die Bewohnenden mit ihrem Umfeld über die 2000-Watt-Gesellschaft reden und so zur Diffusion beisteuern. Umgekehrt unterstützt die

Bauweise die Areale der privaten Trägerschaften zwar, dass die Bewohnenden energetisch nachhaltiger leben, aber sie unterstützt weniger die Verbreitung der Ziele einer 2000-Watt-Gesellschaft. Basierend auf den Erkenntnissen aus dem Projekt werden **Anforderungen an ein arealbezogenes Label** formuliert. Diese sind aus dem Kontext der Fragestellungen des Projekts in Bezug auf das 2000-Watt-Label entstanden, betrachten jedoch auch grundsätzliche Aspekte der nachhaltigen Siedlungsentwicklung. Sie sind im folgenden überblickshaft skizziert, im Bericht findet sich eine genauere Ausführung.

A. Berücksichtigung relevanter Elemente der nachhaltigen Siedlungsentwicklung

- A.1 Zielführende einheitliche Kennzahlen und Richtwerte
- A.2 Anforderungen an die Gestaltung der Areale für klimagerechtes Bauen formulieren
- A.3 Fokus auf optimale Grundrisse und ergänzende Raumlösungen sowie kurze Wege
- A.4 Ausbau des (Energie-)Monitorings

B. Flexible Ausgestaltung des Labels

- B.1 Label für kleinere Städte und Gemeinden
- B.2 Anreize zum Experimentieren mit innovativen Ansätzen

C. Die Trägerschaft und verbindliche städtische Vorgaben sind entscheidend für die Arealentwicklung

- C.1 Partizipative Prozesse fördern
- C.2 Sensibilisierung der Bewohnenden, um den Beitrag an die nachhaltige Entwicklung zu stärken

Inhaltsverzeichnis

Abstract.....	I
Zusammenfassung.....	II
1 Ausgangslage und Ziel.....	1
1.1 Projektziele.....	1
1.2 Das Label 2000-Watt-Areal	1
1.3 Untersuchte Areale	2
1.4 Aufbau des Berichts.....	3
2 Fragestellungen.....	4
2.1 Bundesamt für Raumentwicklung (ARE)	4
2.2 Bundesamt für Umwelt (BAFU).....	4
2.3 Bundesamt für Energie (BFE)	5
2.4 Bundesamt für Wohnungswesen (BWO)	5
3 Methoden	6
3.1 Begehungen	6
3.2 Trägerschaftsinterviews.....	6
3.3 Städteinterviews	6
3.4 Dokumentenauswertung.....	7
3.5 Bewohnendenumfrage.....	7
3.6 Vorgehen Auswertung des Methodenmix	8
4 Ergebnisse.....	9
4.1 Bundesamt für Raumentwicklung (ARE)	9
4.1.1 Nutzungsdichte und Ressourceneffizienz	9
4.1.2 Mobilitätsverhalten der Bewohnenden.....	13
4.1.3 Übergeordnete Siedlungsziele und Einbindung in die Gemeindeentwicklung.....	14
4.2 Bundesamt für Umwelt (BAFU)	15
4.2.1 Anforderungen einer nachhaltigen Entwicklung in Bezug auf die Biodiversität	15
4.2.1 Klimagerechtes Bauen	19
4.3 Bundesamt für Energie (BFE)	21
4.3.1 Interesse der Gemeinden an dem Label	21
4.4 Bundesamt für Wohnungswesen (BWO)	23
4.4.1 Zufriedenheit der Bewohnenden.....	23
4.4.2 Rolle der Trägerschaft im Hinblick auf das Zusammenleben und die Zufriedenheit der Bewohnenden	28
4.4.3 Beitrag zu einer 2000-Watt-Gesellschaft	29
5 Anforderungen an ein arealbezogenes Label.....	32
Literaturverzeichnis	36

Anhang A: Arealsteckbriefe	38
A.1 Freilager, Zürich	39
A.2 Hunziker Areal, Zürich	43
A.3 Im Lenz, Lenzburg	47
A.4 Sihlbogen, Zürich	51
A.5 Stöckacker Süd, Bern	55
Anhang B: Bewohnendenbefragung.....	59
B.1 Nutzungsdichte (ARE)	59
B.2 Grünflächen (BAFU).....	62
B.3 Klimagerechtes Bauen (BAFU)	64
B.4 Zuzugsmotive (BWO).....	66
B.5 Aspekte der Wohnung (BWO)	69
B.6 Aspekte der Wohnumgebung (BWO).....	70
B.7 Erwartungen an das Areal (BWO)	74
B.8 Gesamtzufriedenheit (BWO)	76
B.9 Diffusion (BWO).....	77
B.10 Regressionsanalysen	79
B.11 Rücklaufquote.....	80
B.12 Fragebogen	84
Anhang C: Städteinterviews	92
C.1 Fragenrepertoire Städteinterviews:	93
Anhang D: Trägerschaftsinterviews.....	94
D.1 Fragenrepertoire Trägerschaftsinterviews	94
Anhang E: Begehungen.....	97
E.1 Erhebungs- und Auswertungsraster der Arealbegehungen	97
Anhang F: Tabellen- und Abbildungsverzeichnisse	99

1 Ausgangslage und Ziel

Das Ziel des Berichts ist es, Erkenntnisse in Bezug auf das 2000-Watt-Areal-Label «in Betrieb» aber auch an andere arealbezogene Label zu formulieren. Während der Forschungsarbeit stellte sich heraus, dass erlangte Erkenntnisse stark in Bezug zum Kontext betrachtet werden müssen und allgemeingültige Aussagen ohne Hinzuziehung der zahlreichen Einflussgrössen (Arealträgerschaft und Erstellende, städtischer Kontext und Rahmenbedingungen, Entstehungsgeschichte und Zeitraum) aufgrund der erheblichen Variationen nur in begrenztem Rahmen vorgenommen werden konnten. Nichtsdestotrotz ist es gelungen, Erkenntnisse zu extrahieren, welche in Form von Empfehlungen allgemeiner Natur in eine neue Labelentwicklung einfließen können.

1.1 Projektziele

Das von den vier Bundesämtern Bundesamt für Raumentwicklung ARE, Bundesamt für Umwelt BAFU, Bundesamt für Energie BFE und Bundesamt für Wohnungswesen BWO getragene Projekt hatte zum Ziel, das Potenzial der 2000-Watt-Areale zur Förderung der qualitätsvollen Innenentwicklung mit einer verkehrsdämpfenden Wirkung und damit generell zur Förderung der nachhaltigen Entwicklung zu ermitteln. Im März 2022 informierte das BFE aufgrund der Neuausrichtung seiner Label-Politik, dass das Label 2000-Watt-Areal eingestellt und durch zwei Nachfolgelabels (Minergie-Areal und SNBS-Areal) ersetzt werde. Die Bundesämter haben in der Folge den Kurs des Projekts insofern geändert, dass die Erkenntnisse der Forschungsarbeit bezogen auf ihre eigenen Fragestellungen und auf die fünf untersuchten Areale (siehe Abschnitt 1.3 Untersuchte Areale) in diesem Ergebnisbericht zusammengefasst und ergänzt durch Empfehlungen für neu zu entwickelnde Labels werden.

1.2 Das Label 2000-Watt-Areal

Die Konzeption und Einführung des 2000-Watt-Areal-Labels des Bundes hatte zum Ziel, der Energiestrategie 2050 mehr Auftrieb zu verleihen. Im Gegensatz zu anderen Nachhaltigkeitslabels für Gebäude zeichnet das 2000-Watt-Areal-Label nicht einzelne Gebäude aus, sondern ganze Areale. Das heisst, es muss nicht jedes Gebäude einzeln, sondern die Gesamtheit der Gebäude inklusive Freiraum die Bewertungskriterien erfüllen. Voraussetzung für eine Zertifizierung ist, dass die Standortgemeinde das Label Energiestadt trägt. Bewerben können sich Areale mit einer Energiebezugsfläche von über 10'000qm oder über 1ha Grundstücksfläche.

Die Kriterien berücksichtigen den Energieverbrauch, die CO₂-Emissionen, die Mobilität, soziale und ökonomische Aspekte der Nachhaltigkeit sowie unterschiedliche Nutzungsarten (EnergieSchweiz 2021). Das Label kann in drei Ausprägungen vergeben werden:

- In Entwicklung (seit 2012): Für neue Areale, die sich gerade in der Planungs- oder Realisierungsphase befinden. Der Sollzustand des Areals darf dabei maximal 20% Bestandsbauten enthalten.
- In Betrieb (seit 2017): Für Projekte, welche das Label «in Entwicklung» erwerben konnten und bei denen bereits mehr als 50% der Gebäudefläche genutzt wird.
- In Transformation (seit 2019): Für bestehende Areale/Quartiere, die noch nicht nach den Kriterien der 2000-Watt-Areale geplant wurden, aber im Zuge einer Modernisierung nachhaltiger werden möchten.

Das Label wurde im Rahmen des Förderprogramms EnergieSchweiz im Auftrag des Bundesamts für Energie entwickelt. Es basiert auf dem Energiestadt-Label und dem SIA Effizienzpfad Energie für Gebäude des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins. Der Trägerverein Energiestadt ist für die Zertifizierung verantwortlich (EnergieSchweiz 2018a). Seit der Einführung erfuhr das Label diverse Änderungen.

Eine Zertifizierung «Im Betrieb» erfolgt durch die Beurteilung von sechs qualitativen Kriterien (Managementsystem, Kommunikation/Kooperation/Partizipation, Arealnutzung und Städtebau, Ver- und Entsorgung, Gebäude und Mobilität sowie einem Joker) mit jeweils drei bis vier Unterkategorien. Diese werden seit 2021 in angepasster und vereinfachter Form erhoben. Dies zeigt sich auch in dem Erfüllungsgrad jener Areale, die 2021 rezertifiziert wurden (Hunziker Areal, Sihlbogen). Sie haben einen deutlich höheren Erfüllungsgrad als zuvor und als jene Areale, welche noch nicht erneut rezertifiziert wurden, (vgl. Tabelle 8). Nach dieser Vereinfachung sind es insgesamt noch 21 Kriterien, die qualitativ evaluiert werden. Daneben gibt es eine Auswertung quantitativer Faktoren, die im Zuge dieser Forschungsarbeit nicht betrachtet wird (Energie Schweiz 2021). Es zeigt sich, dass die 2000-Watt-Areal-Label-Zertifizierung einen umfangreichen Betrachtungsradius umfasst, welcher den Bezug eines Arealberaters für eine Zertifizierung notwendig macht. Der Umfang des Labels und Aufwand des Zertifizierungsprozesses ist der komplexen Thematik einer ganzheitlichen, nachhaltigen Arealentwicklung geschuldet.

Im März 2022 gab das Bundesamt für Energie bekannt, dass das Label 2000-Watt-Areal aufgrund fehlender Nachfrage nicht weitergeführt wird. Stattdessen sollen zwei neue arealbezogene Labels eingeführt werden, eines von Minergie und eines von SNBS (EnergieSchweiz 2022).

1.3 Untersuchte Areale

Als Fallbeispiele werden die 2000-Watt-Areale mit dem Label «in Betrieb» berücksichtigt, damit Aussagen zu den tatsächlichen Erfahrungen der relevanten Akteurinnen und Akteure gemacht werden können. Zum Zeitpunkt des Projektstarts im März 2021 waren acht Areale zertifiziert, wobei es Stand August 2022 elf Areale sind. Aus Gründen des Forschungsaufwands und der zur Verfügung stehenden finanziellen Ressourcen wurden fünf Areale ausgesucht.

Die Auswahl erfolgte so, dass die für die Fragestellung relevanten Aspekte von 2000-Watt-Arealen in mindestens einem der ausgewählten Areale vorhanden sind. Die ausgewählten Areale sollten eine möglichst grosse Vielfalt abbilden. Die Auswahlkriterien waren: grosse und kleinere Areale mit Mischnutzung und unterschiedlichen Trägerschaften (Genossenschaft, private Projektentwickelnde und Trägerschaften, Areale im Eigentum von Gemeinden). Das Areal «Im Lenz» in Lenzburg kam in die Auswahl, da es das einzige in einem nicht grossstädtischen Kontext ist.

Nach Konsultation der beteiligten Bundesämter wurden diese fünf Areale für die Untersuchung ausgewählt:

- Freilager Zürich, Zürich (Zürcher Freilager AG im Besitz der AXA)
- Hunziker Areal, Zürich (Genossenschaft «Mehr als Wohnen»)
- Im Lenz, Lenzburg (Projektentwicklung: Losinger-Marazzi AG, danach Verkauf an diverse Investoren)
- Sihlbogen, Zürich (Unternehmer-Genossenschaft BG Zurlinden)
- Stöckacker Süd, Bern (Städtischer Fonds für Boden- und Wohnbaupolitik, vertreten durch Immobilien Stadt Bern)

Die Steckbriefe mit detaillierten Informationen zu den Arealen befinden sich im Anhang A: Arealsteckbriefe. Areale in Betrieb, die nicht berücksichtigt wurden, sind Erlenmatt-West, Basel; Kalkbreite, Zürich und Burgunder, Bern.

1.4 Aufbau des Berichts

Die konsolidierten Fragestellungen (Kernfragen) der einzelnen Bundesämter ARE, BAFU, BFE und BWO werden in Kapitel 2 aufgeführt. In Kapitel 3 werden die angewendeten Methoden, sowie das Zusammenführen der Ergebnisse aus den verschiedenen Methoden erläutert. Nachfolgend werden in Kapitel 4 die Ergebnisse vorgestellt, welche aus dem Methodenmix erarbeitet wurden. Die Gliederung dieses Kapitels richtet sich nach den Kernfragen der einzelnen Bundesämter. Im Anschluss an jede beantwortete Kernfrage wird ein Fazit gezogen. Als Schlussfolgerungen daraus sind Anforderungen an ein arealbezogenes Label in Form von Empfehlungen an ein zukünftiges Label formuliert (Kapitel 5).

Im Anhang befinden sich Dokumente und Tabellen zur weiteren Erläuterung, auf welche im Bericht jeweils verwiesen wird. Im Anhang A sind die Areale und deren Kennzahlen in Form von Arealsteckbriefen erläutert. Anhang B beinhaltet die Tabellen aus der Bewohnendenbefragung. Informationen zu den Städte- und Trägerschaftsinterviews befinden sich in Anhang C respektive D. Details zu den durchgeführten Begehungen werden im Anhang E aufgeführt.

2 Fragestellungen

Die vier beteiligten Bundesämter formulierten Fragestellungen, welche seitens Forschungsteam konsolidiert und anhand von Themenfeldern der jeweiligen Bundesämter in Kernfragen und Untersuchungsaspekte strukturiert wurden. Die Bundesämter stimmten dieser Konsolidierung zu. Die Fragestellungen variieren zwischen allgemein (z.B. Beitrag Label zu übergeordneten Siedlungszielen) und konkret (z.B. baulich gestalterische Komponenten für klimagerechtes Bauen), wobei gewisse Überschneidungen bei einzelnen Fragestellungen bestehen (z.B. nachhaltige Siedlungsentwicklung: Nutzungsdichte, Ressourceneffizienz und Mobilität unter ARE sowie Ökologie, Biodiversität und klimagerechtes Bauen unter BAFU).

Die Bewohnendenperspektive mit den Ergebnissen der Bewohnendenbefragung wird hauptsächlich im Abschnitt 4.4 Bundesamt für Wohnungswesen (BWO) betrachtet, die städtische Betrachtung auf das Label und Erfahrungen mit dem Label im Abschnitt 4.3 Bundesamt für Energie (BFE).

2.1 Bundesamt für Raumentwicklung (ARE)

Tabelle 1 Kernfragen und Aspekte des ARE

<i>Kernfragen</i>	<i>Aspekte</i>
ARE 1: Inwieweit bedienen die Kriterien des 2000-Watt-Areal-Labels die angestrebten Ziele der Nutzungsdichte bzw. Ressourceneffizienz?	ARE 1.1: Beitrag zur Nutzungsdichte und Ressourceneffizienz bzw. zur «nachhaltigen Siedlungsentwicklung» ARE 1.2: Bezug (ergänzend, gegensätzlich, ...) zu anderen raumrelevanten Instrumenten (z.B. RPG, RPV, techn. Richtlinien zu Bauzonen, ergänzender Leitfaden zur Richtplanung)
ARE 2: Inwiefern konnten Massnahmen im Bereich Mobilität zu einem reduzierenden Mobilitätsverhalten beitragen?	ARE 2.1: Mobilitätsmanagement-Konzept und Arealanbindung ARE 2.2: Mobilitätsgewohnheiten der Nutzenden
ARE 3: Trägt das 2000-Watt-Areal-Label dazu bei, übergeordnete Siedlungsziele zu erreichen? Wie ist die Einbindung in die übergeordnete Gemeindeentwicklung?	ARE 3.1: Stadtentwicklerische Aspekte wie Ortsbild, Siedlungs-/Ortsqualität, Nachbarschaften, funktionale Durchmischung, Partizipation / Partizipationsverfahren (Erneuerung vs. Ersatzbau) ARE 3.2: Anpassung an städtischen Transformations- und Erneuerungsprozesse

2.2 Bundesamt für Umwelt (BAFU)

Tabelle 2 Kernfragen und Aspekte des BAFU

<i>Kernfragen</i>	<i>Aspekte</i>
BAFU 1: Inwiefern werden in den einzelnen 2000-Watt-Arealen die Anforderungen einer «Nachhaltigen Entwicklung» in Bezug auf die Biodiversität erfüllt?	BAFU 1.1: Bedürfnisse, Akzeptanz oder Wohlbefinden der Nutzenden BAFU 1.2: Beurteilung der Trägerschaften bzgl. Einfluss auf die Nachfrage, Standortattraktivität

BAFU 2: Inwiefern dienen die baulichen und gestalterischen Komponenten des 2000-Watt Areals dem klimagerechten Bauen? Wie werden diese im Alltag von den Bewohnenden beurteilt?	BAFU 2.1: Innenräume / Gebäude BAFU 2.2: Aussenräume / Begrünung
---	---

2.3 Bundesamt für Energie (BFE)

Tabelle 3 Kernfragen und Aspekte des BFE

Kernfragen	Aspekte
BFE 1: Wie kann das Interesse der Gemeinden an 2000-Watt-Arealen gesteigert werden?	BFE 1.1: Mehrwerte für die Gemeinden steigern BFE 1.2: Zielgruppen erweitern (welche Gemeinden werden nicht angesprochen) BFE 1.3: Umsetzungsprozess bei der öffentlichen Hand verbessern

2.4 Bundesamt für Wohnungswesen (BWO)

Tabelle 4 Kernfragen und Aspekte des BWO

Kernfragen	Aspekte
BWO 1: Welche Faktoren tragen zur Zufriedenheit der Bewohnenden bei? Werden die Erwartungen erfüllt? Was ist der Mehrwert für die Bewohnenden in einem 2000-Watt-Areal?	BWO 1.1: Wohnsituation (Wohnen, Schalt-/Gemeinschaftsräume, Flexibilität, Aussenraumgestaltung) BWO 1.2: Nutzungsmischung BWO 1.3: Zusammenleben / Partizipation / Sharing-Möglichkeiten
BWO 2: Welche Rolle nimmt die Trägerschaft im Hinblick auf das Zusammenleben und die Zufriedenheit der Bewohnenden ein?	BWO 2.1: Planungsprozess; Ausgestaltung Wohnraumangebot BWO 2.2: Informationen und Kommunikationsangebote
BWO 3: Welche gesellschaftlichen Elemente unterstützen / hemmen die übergeordneten Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft?	BWO 3.1: Individuelle Ebene BWO 3.2: Gesellschaftliche Ebene / Diffusion

3 Methoden

Für eine umfassende Beantwortung der unterschiedlichen Fragestellungen, mit dem Ziel verschiedene Perspektiven einzubeziehen, wurde ein Methodenmix aus fünf Schritten (Begehungen, Trägerschaftsinterviews, Städteinterviews, Dokumentenauswertung, Bewohnendenbefragung) vorgesehen.

3.1 Begehungen

Für ein realitätsnahes, praxisorientiertes Bild des Untersuchungsobjekts fanden Arealbegehungen im Mai 2021 durch jeweils zwei Personen des Forschungsteams statt. Dabei wurden die Fragestellungen bei der Begehung einbezogen und die Ergebnisse im zuvor erstellten Erhebungsraster aufgeführt. Es fanden eine Kartierung besonderer Elemente und Merkmale sowie eine Fotodokumentation der zu untersuchenden Areale statt, welche auszugsweise in den Arealsteckbriefen zu finden sind. Alle Begehungen fanden nur im Aussenraum statt.

Die Begehungszeitpunkte wurden zeitlich einige Tage im Voraus geplant, weswegen nicht überall die gleichen Witterungsbedingungen (sonnig, frisch bis warm, bewölkt und windig) herrschten. Diese unterschiedlichen Umstände hatten Einfluss auf die Wahrnehmbarkeit der Belebtheit des Areals und der Interaktionen der Menschen. Insgesamt dienten die Begehungen dazu, einen Eindruck des lokalen Charakters zu erhalten und charakteristische Merkmale im Erhebungsbogen für eine Beschreibung zu erfassen.

3.2 Trägerschaftsinterviews

Die Trägerschaften der jeweiligen Areale unterscheiden sich in ihrer Organisationsform, wobei in diesem Projekt zwischen privaten (Freilager Zürich, Im Lenz, Sihlbogen) und städtischen Trägerschaften (Stöckacker Süd) sowie Genossenschaften (Hunziker) differenziert wird. Ziel der Interviews war es die Perspektiven der Trägerschaften in Bezug auf die Fragestellungen einzuholen. Die Interviews wurden mittels eines Leitfadens, der sich an den Fragestellungen orientierte, durchgeführt (siehe Fragenrepertoire im Anhang D: Trägerschaftsinterviews). Einbezogen wurden verantwortliche Personen der Arealträgerschaft und die jeweiligen Arealberatenden, welche die Bewertung für die Zertifizierung begleitet und durchgeführt hatten (vgl. Anhang D: Trägerschaftsinterviews).

Die Interviews mit den Trägerschaften fanden im Juli und August 2021 mit zwei Personen aus dem Forschungsteam statt. Die zirka 90-minütigen Gespräche wurden mittels Audio-Recorder aufgezeichnet, protokolliert und auf Wunsch von der Trägerschaft gegengelesen. Teilweise fand eine schriftliche Ergänzung auf Fragen statt, welche in das Protokoll einfließen.

Es muss beachtet werden, dass Fragestellungen subjektiv interpretiert und beantwortet wurden. Dies hat zur Folge, dass sich die Antworten nicht immer auf die gestellten Fragen beziehen oder diese beantworten. Die Trägerschaftsinterviews spiegeln die unterschiedliche Expertise, das Verständnis hinsichtlich des 2000-Watt-Areal-Labels und den Umgang mit dem Label der beteiligten Personen wider.

3.3 Städteinterviews

Aufgrund der Konzeption des 2000-Watt-Areal-Labels, welches miteinander verknüpfte Themenbereiche, wie Mobilität, Entsorgung, Nahversorgung aber auch Partizipation umfasst, sind auch seitens Städte verschiedene Verwaltungsabteilungen in Bezug auf das Label involviert. Die Interviews wurden deswegen als Gruppeninterview mit Vertreterinnen und Vertretern der verantwortlichen Abteilungen (Stadtentwicklung, Stadtplanung, Städtebau, Stadtgärtnerei o.ä., Umweltschutz/Nachhaltige Entwicklung, Soziales/Sozialentwicklung, Immobilien und Mobilität) und mittels eines Leitfadens geführt (Anhang C: Städteinterviews).

Das Forschungsteam führte Interviews sowohl mit den Standortgemeinden der untersuchten Areale (Bern, Lenzburg, Zürich) als auch mit Städten, welche zwar über zertifizierte 2000-Watt-Areale

verfügen, aber die betreffenden Areale nicht Gegenstand der Untersuchungen waren (Basel, Winterthur, Luzern) durch. Dabei war es das Ziel, die Einschätzung zur Relevanz der 2000-Watt-Areale für die jeweiligen Städte in Erfahrung zu bringen. Die Interviews fanden im Juni und November 2021 statt.

Die Zusammensetzung der bei den Interviewanfragen vertretenen Fachstellen war abhängig von der Bereitschaft und der zeitlichen Verfügbarkeit der Mitarbeitenden (siehe Anhang C: Städteinterviews). Bei den Ergebnissen muss berücksichtigt werden, dass ein subjektives Verständnis der jeweiligen Mitarbeitenden mit dem 2000-Watt-Areal-Label bei der Auswertung mit einfließt. Dies ist auf die verschiedenartige Zusammensetzung der beteiligten Fachstellen, aber auch auf das Vorwissen und Erfahrung der für das Interview delegierten Personen zurückzuführen. Zudem war die Anzahl der möglichen Fragen im Gruppeninterview gegenüber einem Einzelinterview eingeschränkt, da sich mehrere Personen zu einer Frage äussern mussten/wollten. Teilweise entstand auch eine Art verwaltungsinterne Diskussion. Dies hatte zur Folge, dass die Forschungsfragen nicht in gleichem Umfang beantwortet sind.

3.4 Dokumentenauswertung

Durch die verschiedenen Stufen der Zertifizierungsprozesse wurden umfangreiche Daten und ein beträchtliches Wissen geschaffen (Dokumente / Erhebungen / Bewertungen / Anträge). Dieses ist nur teilweise öffentlich zugänglich, jedoch zentral für eine Beantwortung der Fragen. Träger des Wissens sind hauptsächlich Projektentwickelnde und deren Arealberatende sowie die Auditorinnen und Auditoren. Die Zertifizierungsunterlagen wurden bei den Arealträgerschaften beschafft und seitens Forschungsteam ausgewertet. Das zentrale Dokument für die Auswertung ist dabei das durch die Arealberatenden ausgefüllte Managementtool (vgl. 2000WA Managementtool Bewertungshilfe Freilager Zürich 2017, Im Lenz 20017, Hunziker 2020, Sihlbogen 2020, Stöckacker Süd 2020). Weitere Dokumente wie Zeitungsberichte oder Studien wurden hinzugezogen.

Es standen jeweils die Managementtools der letzten Zertifizierung zur Verfügung, das heisst immer jene für die Zertifizierung oder Rezertifizierung «in Betrieb». Darin finden sich bei diversen (Unter-)Kriterien Verweise ohne weitere Ausführungen auf die Erstzertifizierung «in Entwicklung». Zudem sind die Bewertungen im Managementtool durch die Arealberatenden oft summarisch und basieren auf Dutzenden von dahinterliegenden Studien, Plänen, Dokumenten, deren Nachforschung den Umfang der Forschungsarbeit gesprengt hätten – und teilweise nicht mehr verfügbar sind. Die für die Fragestellungen relevanten statistischen Angaben (z.B. Energiebezugsfläche pro Person, Durchlüftung, Anteil Grünfläche, Definition naturnah) sind nur teilweise erfasst. Diese beiden Einschränkungen führen dazu, dass zu gewissen Fragestellungen der Bundesämter aus der Dokumentenauswertung nur lückenhafte oder gar keine Aussagen gemacht werden können. Zudem sind nicht alle Areale mit Begleitstudien oder publizistischen Produkten dokumentiert.

3.5 Bewohnendenumfrage

Basierend auf den Kernfragen und Aspekten wurde ein Auswertungskonzept (Indikatoren, Auswertungsmethoden und Datenstruktur) erstellt. Das Auswertungskonzept diente als Grundlage für die Entwicklung des Fragebogens. Nach der Testung des Fragebogens folgte eine weitere Optimierung. Vor der Durchführung der Umfrage wurden mit den Trägerschaften jeweils geeignete bzw. bestehende Kontaktoptionen zu den Bewohnenden ermittelt. Die Bewohnendenbefragung wurde im Online-Tool «Unipark» durchgeführt und im Stöckacker Süd mit einer Erhebung mittels Papierfragebogens ergänzt. Der detaillierte Erhebungsablauf ist für jedes Areal im Anhang B: Bewohnendenbefragung ersichtlich.

Insgesamt wurden 570 verwertbare Fragebogen erhoben. Gemessen an den im Areal wohnenden Personen (inkl. Kinder) entspricht das einem Rücklauf von 13%. Dabei muss berücksichtigt werden, dass die Erhebungseinheit nur die erwachsenen Personen beinhaltet. Der Rücklauf ist entsprechend

höher. Unter der Annahme, dass pro Wohnung jeweils nur eine Person den Fragebogen ausfüllte, liegt der Rücklauf bei 31%. Zu beachten ist, dass für das Areal **Sihlbogen** keine Bewohnendenbefragung durchgeführt werden konnte. Die Arealträgerschaft Baugenossenschaft Zurlinden bat das Forschungsteam darum, darauf zu verzichten. Sie führten kurz zuvor eine Re-Zertifizierung durch, die eine Nutzendenzufriedenheitsumfrage beinhaltete. Die Ergebnisse wurden dem Forschungsteam zu Verfügung gestellt.

Tabelle 5 Erhebungsrücklauf

	Areal		Rücklauf		
	Wohn-einheiten	Personen (inkl. Kinder)	Anzahl verwertbarer Fragebogen	Pro Personen (inkl. Kinder)	Pro Wohn-einheiten
Hunziker	373	1'250	138	11%	37%
Freilager Zürich	823	2'050	234	11%	28%
Stöckacker Süd	146	373	91	24%	62%
Im Lenz	490	800	107	13%	22%
Total	1'832	4'473	570	13%	31%

Quelle: HSLU

Die Daten wurden nach der Erhebung aufbereitet. Die Datenaufbereitung umfasst das Zusammenführen der unterschiedlichen Arealdatensätze, die Kodierung der Daten (u.a. Missings), die Datenplausibilisierung sowie das Labeln der Variablen und deren Ausprägungen. Zudem wird der Rücklauf bezüglich der relevanten Bewohnendengruppen analysiert. Die Auswertungsmethoden beinhalten Häufigkeitstabellen, Kreuztabellen (χ^2 -Tests), Mittelwert-Vergleiche (t-Test und Wilcoxon-Mann-Whitney-Test) sowie multiple lineare Regressionen.

Für die Qualität der Daten sind sowohl absolute Grösse des Samples wie auch die Rücklaufquote von Bedeutung. Um die Anzahl der Abbrüche zu minimieren beziehungsweise den Rücklauf möglichst hochzuhalten, sollte das Ausfüllen des Fragebogens maximal zehn Minuten in Anspruch nehmen. Diese Zeitvorgabe wurde auch seitens der Trägerschaften, aufgrund ihrer Erfahrungen bei vorherigen Erhebungen, als sinnvoll erachtet und limitierte die Anzahl der möglichen Fragen.

Beim Stöckacker Süd wird die im Vergleich zu den anderen Arealen kleine Anzahl der Antworten mit einer höheren Rücklaufquote kompensiert. Beide Qualitätsaspekte haben sich insgesamt und auch für die einzelnen Areale als ausreichend für die geplanten Auswertungen erwiesen. Jedoch muss davon ausgegangen werden, dass interessierte und engagierte Bewohnende bei der Befragung überrepräsentiert sind. Dies lässt sich aber kaum vermeiden und muss bei der Interpretation der Antworten berücksichtigt werden. Allerdings dürfte dieser Effekt für alle Areale ähnlich ausfallen, so dass für Vergleiche der Areale oder unterschiedlicher Rahmenbedingungen trotzdem verlässliche Resultate präsentiert werden können.

3.6 Vorgehen Auswertung des Methodenmix

Die Auswertung der Protokolle und Dokumente erfolgte via die Software MAXQDA, welche ermöglicht, Textpassagen den zuvor definierten Merkmalen wie Kernfragen, Aspekten, Einzelfragen, Städten, Arealen und Methoden zuzuordnen. Nach dieser Zuordnung können spezifische Abfragen nach einzelnen Merkmalen oder Kombinationen davon extrahiert und exportiert werden. Daraus ergeben sich Word- oder Excel-Dokumente mit den 1:1-Statements aus den Interviews, den Sachverhalten der Dokumente und/oder den Beobachtungen der Begehungen. Der nächste Schritt war eine Bündelung, Analyse und Einordnung der Daten in Bezug auf die Fragestellungen.

4 Ergebnisse

In folgendem Abschnitt werden die Ergebnisse aus dem Methodenmix dargestellt. Als Fazit sind Teilschlussfolgerungen aufgeführt.

4.1 Bundesamt für Raumentwicklung (ARE)

4.1.1 Nutzungsdichte und Ressourceneffizienz

Die Elemente einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung folgen einem integrativen Ansatz, welcher Ziele aus den Bereichen Wirtschaft, Ökologie und Gesellschaft verbindet (Bundesamt für Raumentwicklung ARE 2016). Die gesetzten Schwerpunkte entwickeln sich laufend weiter und bauen auf den Grundsätzen einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung auf, die bereits 2003 publiziert wurden (Bundesamt für Raumentwicklung ARE 2003):

- **Siedlungen verdichten und mit dem Boden haushälterisch umgehen**
- Verkehr durch Abstimmung von Siedlungs- und Verkehrsentwicklung auf ein erträgliches Mass zu begrenzen
- **Landschaften in Beziehung zur Siedlung vernetzen, erhalten und fördern**
- Wirtschaftliche Aktivitäten, zentralörtliche Funktionen und Siedlungsschwerpunkte dezentral konzentrieren
- Infrastrukturkosten reduzieren und **Energie effizient nutzen**

Dabei verfolgten Massnahmen seitens Bund das Ziel eine nachhaltige Raum- und Siedlungsentwicklung als komplexes interdisziplinäres Feld anhand der obigen Grundsätze zu realisieren. Die Weiterentwicklung erfolgte durch die Implementation von Modellvorhaben mit aktuell fünf Schwerpunkten in der vierten Periode der Modellvorhaben 2020-2024 (Bundesamt für Raumentwicklung ARE). Diese berücksichtigen Querschnittsthemen wie zum Beispiel Digitalisierung und den Aspekt der kurzen Wege (ebd.). Ressourceneffizienz im raumplanerischen Sinne meint in erster Linie ein schonender Umgang mit der Ressource Boden (Bundesamt für Raumentwicklung ARE), wofür die Nutzungsdichte, der Pro-Kopf-Wohnflächenverbrauch oder die Einwohnerdichte (EW) respektive Arbeitsplatzdichte (AP) pro Hektare mögliche Indikatoren darstellen (Hochschule Luzern – Wirtschaft 2020).

Ressourceneffizienz allgemein bezeichnet das Verhältnis eines bestimmten Nutzens von Gütern oder Dienstleistungen (Output) zum Ressourcenaufwand (Bundesamt für Umwelt BAFU 2021). Im Rahmen der Beantwortung der Fragestellung ARE 1 wird auf folgende Aspekte eingegangen, die sich auf die markierten Elemente (siehe oben) beziehen: Energiebezugsfläche, Belegungsvorschriften, Akzeptanz der Grösse der Wohnung, Bewässerungskonzept, Photovoltaik, Monitoring des Energieverbrauchs und kurze Wege. Anschliessend werden weitere raumrelevante Konzepte dargestellt und betrachtet, inwiefern das 2000-Watt-Areal mit diesen verknüpft ist.

Nutzungsdichte

Die raumplanerische Vorgabe für Dichte ist die Ausnützungsziffer (AZ). Im Zertifizierungsprozess dient jedoch zur Bewertung des Kriteriums 5.4 Nutzungsdichte die Personenfläche, welche als Energiebezugsfläche (EBF) pro Person definiert ist, wobei diese nach SNBS 2.0 mit einem Durchschnittswert von 60qm pro Person in der Schweiz bewertet wird. Die Personenflächen sind abhängig von den Standardwerten des Merkblatts SIA 2040 (SIA Effizienzpfad Energie 2010) (Gebäudekategorie Wohnen 48qm/Person, Verwaltung 36qm/Person) optimiert. Sie erreichen 100% Erfüllungsgrad bei der durchschnittlichen Wohnfläche, minus 20% und 0%, wenn die Personenfläche die durchschnittliche Personenfläche um 20% überschreitet (EnergieSchweiz 2019). Die Studie «Wohnen mit geringer Umweltwirkung» im Auftrag des Bundesamts für Umwelt (Intep 2020) definiert als optimale Zielgrösse 35qm Wohnfläche pro Person. Hier ist jedoch die Rede von Wohnfläche und nicht Energiebezugsfläche. Erreicht werden kann eine optimierte Personenfläche oder Wohnfläche pro Person unter anderem durch zweckdienliche Grundrisse und/oder durch Belegungsvorschriften, die beispielsweise

aus der Anzahl Zimmer minus eine Person errechnet werden. Dies wird im Hunziker, Stöckacker Süd und teilweise Freilager Zürich angewendet.

Eine weitere Möglichkeit zur Erhöhung der Nutzungsdichte ist das Angebot von innovativen Wohnraumlösungen, welches zum Beispiel Raumergänzungen ausserhalb der Wohnung anbietet. Bezogen auf den letzten Aspekt muss besonders das Hunziker Areal mit Cluster-Wohnungen, Allmend-räumen, zumietbaren Büromöglichkeiten und Gästezimmern hervorgehoben werden. Flächen-Sharing scheint eine geeignete Möglichkeit zu sein, um den Flächenbedarf zu reduzieren und diese in geteilten Räumlichkeiten anzubieten.

Tabelle 6 Kennzahlen der Dichte

Areal	Areal- fläche AF (m ²)	Ausnüt- zungsziffer (A = GF/AF)	Anzahl Bewohnende +/-5%	Anzahl Arbeitsplätze +/-5%	EW/ha	AP/ha	Personen- fläche EBF/ Person
Freilager Zürich	70'500	1.95	2'050	300	291	43	58.8
Hunziker	41'000	1.51	1'263	150	308	37	44.4
Im Lenz	61'400	1.32	981	800	160	130	52.0
Sihlbogen	20'259	1.75	425	50	210	25	62.4
Stöckacker Süd	17'500	1.39	350	15	200	9	53.4

Quelle: Bewertungstools, eigene Berechnung

Die Tabelle stellt die verschiedenen Messarten, wie Ausnutzungsziffer und Personenfläche der Areale gegenüber. Mit einer Ausnahme (Sihlbogen) liegen die Personenflächen unter dem Schweizer Durchschnitt von 60qm. Hier zeigt sich, dass eine höhere Ausnutzungsziffer nicht gleichbedeutend mit einer grösseren Nutzungsdichte im Sinne von Anzahl Personen EW/ha ist. Die errechneten Werte für EW/ha der Areale entsprechen diversen Blockrandbebauungen in der Stadt Zürich (Amt für Städtebau Zürich 2015). Aus Sicht Ressourceneffizienz im Sinne von nachhaltiger Bodennutzung ist die Einwohnerdichte der massgebende Wert. Denn die Ausnutzungsziffer bezieht sich auf die mögliche Nutzfläche pro Gebäude, unabhängig davon, wie viele Personen dort leben. Sie macht demnach keine Aussage über die tatsächliche Dichte der Belegung, weil sie nur Flächen in Beziehung setzt, aber keine Vorgaben zur Belegungsdichte gibt.

Die Zufriedenheit mit der Wohnfläche ist bei den befragten Bewohnenden der Areale, trotz geringerer Personenfläche als im Schweizer Durchschnitt, sehr hoch. Zudem zeigt sich, dass die Zufriedenheit tendenziell bei den Bewohnenden dann grösser ist, wenn Flächen-Sharing angeboten wird (Hunziker Areal). Da hier aber nur eine geringe Anzahl an Befragten berücksichtigt werden kann, ist nur eine mögliche Verknüpfung bezüglich Flächen-Sharing andeutbar. Die Bewohnendenbefragung ergibt, dass zwei Drittel der Befragten ihre Wohnungsfläche als genau richtig einstufen, rund ein Viertel der Befragten möchte mehr Wohnfläche, und rund neun Prozent finden ihre Wohnung zu gross (vgl. Tabelle 9). Zwischen den Arealen bestehen deutliche Unterschiede: Der Anteil der Befragten, die mit ihrer Wohnfläche zufrieden sind, ist im Stöckacker Süd mit 81% besonders hoch. Dies ist insofern interessant, dass die Energiebezugsfläche pro Person (EBF/Person) mit 53qm verhältnismässig gering ist, jedoch zehn Quadratmeter grösser als beim Hunziker Areal, wo immerhin 26% die Wohnfläche als zu klein ansehen. Auch rund ein Drittel der Befragten des Im Lenz finden ihre Wohnfläche als zu klein (32%). Weitere Angaben zur Zufriedenheit mit der Fläche finden sich im Abschnitt 4.4.1 Zufriedenheit der Bewohnenden.

Die Auswertung zeigt, dass kleinere Grundrisse als der Schweizer Durchschnitt sich nicht zwingend auf die Zufriedenheit mit der Wohnfläche auswirken. Es braucht jedoch eine differenzierte Betrachtung der Wohnfläche, da ein gewisser Anteil der Bewohnenden des Hunziker Areals, welches die kleinste Wohnfläche aufweist, nicht zufrieden sind, dies jedoch durch Sharing-Angebote bis zu einem gewissen Grad kompensiert wird. Mögliche Stellschrauben zur Kompensation einer kleineren

Energiebezugsfläche pro Person sind optimierte Grundrisse mittels geeigneter Raumproportionen und einer sinnvollen Anordnung von Wänden in Kombination mit der Auslagerung von Räumen zur gemeinsamen Nutzung ausserhalb der Wohnung.

Ressourceneffizienz

Drei Areale verfügen über ein **Bewässerungskonzept** (Freilager Zürich, Stöckacker Süd und Hunziker Areal) welches das Grauwasser aufbereitet und für eine erneute Nutzung (je nach Areal für Grünanlagen, Waschmaschine, Toilettenspülung) verwendet. Hierbei wurde insbesondere das Bewässerungssystem des Stöckacker Süd als sehr innovativ von der Trägerschaft hervorgehoben. **Photovoltaik** befindet sich auch bei drei Arealen auf dem Dach (siehe Abschnitt 4.2.1 Klimagerechtes Bauen). Gemäss einer Aussage des Trägerschaftsinterviews Im Lenz sei Photovoltaik zum Zeitpunkt der Erstellung noch nicht üblich gewesen und nicht als Bewertungskriterium im Label enthalten, weswegen dort beispielsweise keine Anlagen installiert sind.

Das Monitoring des **Energieverbrauchs** ermöglicht es, den Bewohnenden eine Übersicht über Ihren Verbrauch zu erhalten. Einzelne Areale (Im Lenz, Sihlbogen, Freilager Zürich) haben eine Areal-App, welche den Bewohnenden ihren Energieverbrauch anzeigt, nicht aber den Wasserverbrauch (vgl. Trägerschaftsinterviews; Bewertungstools, Tabelle 11). Diese Monitoring-Option kann dazu führen, dass die Bewohnenden ihr Verhalten verändern und somit zur Ressourceneffizienz beitragen. Die Nutzung der App hängt jedoch stark von den persönlichen Interessen der Bewohnenden ab. Es kann keine Aussage getroffen werden, inwiefern die Bewohnenden das Monitoring im Alltag konsultieren. Die Bewohnendenbefragung zeigt, dass rund drei Viertel der befragten Bewohnenden das Monitoring des Energieverbrauchs als nützlich erachten, beziehungsweise wenn keine App vorhanden ist, als nützlich erachten würden (72%, vgl. Tabelle 17). Die Umsetzung dieser Funktion wird von den Befragten des Im Lenz (80%) positiver als von den Befragten des Freilager Zürichs (68%) eingestuft. Im Vergleich dazu sind bei den Bewohnenden der Areale ohne App ähnliche Beurteilungen ersichtlich (Hunziker Areal 70%, Stöckacker Süd 73%).

Eine weitere Stellschraube für die Ressourceneffizienz ist der **Aspekt der kurzen Wege**. Durch eine Nutzungsdiversität vor Ort ist beispielsweise die Nahversorgung in kurzen Distanzen zu Fuss erreichbar. Dieses Prinzip gehört zu einem Schwerpunkt der Modellvorhaben 2020-2024 der nachhaltigen Siedlungsentwicklung des Bundesamts für Raumentwicklung (Bundesamt für Raumentwicklung ARE) und fliesst auch bei der Zertifizierung mit ein, wo unter 3.4 Nahversorgung als Anforderung steht: «Auf dem Areal und in der näheren Umgebung sind Angebote des täglichen Bedarfs, orientiert an der Nutzerstruktur, vorhanden. Derartige Angebote ermöglichen, dass die Nutzenden ihren individuell gewählten Lebensstil mit deutlich tieferem Ressourcenverbrauch für die Mobilität führen können.» (EnergieSchweiz 2021, S.4).

Bei allen untersuchten Arealen steht die Wohnnutzung im Vordergrund. Je nach Lage, Grösse und Markterwartung eines Areals sind auch zusätzliche Nutzungen integriert. Dabei ist zu unterscheiden zwischen Arealen, welche eine klassische Nutzungsmischung Wohnen und Arbeiten vorweisen (Im Lenz) und solchen, wo die Nichtwohnnutzungen hauptsächlich der Versorgung des Areals und der Umgebung mit Einrichtungen aller Art dienen (vor allem Detailhandel, Gastronomie, Dienstleistungen etc.), wie in den restlichen Arealen. Im Stöckacker Süd liegt der Fokus explizit auf der Bereitstellung von Wohnraum, da gemäss einer Analyse die Nahversorgung durch Angebote in der Umgebung gewährleistet ist (vgl. Bewertungstool Stöckacker Süd).

Die dargestellten Angaben der folgenden Übersicht beruhen auf Informationen aus den Management Tools und dienen der Veranschaulichung der Nutzungsmischung.

Tabelle 7 Nutzungsmischung der Areale

Areal	Wohnen	Gewerbe, Büros, Detailhandel	Dienstleistungen	Weiteres
Freilager Zürich	94%	4% Gewerbe	1%	1% Lager
Hunziker	86%	12% Gewerbe und Dienstleistungen		2% Allmendflächen/-räume
Im Lenz	70%	29% Büros	1% Restaurant	
Sihlbogen	91%	7% Detailhandel	1% Gastronomie	1% Büros
Stöckacker Süd	98%	1% Gastronomie	1% Andere	

Quelle: Bewertungstools der einzelnen Areale

In allen untersuchten Arealen sind Dienstleistungsangebote wie beispielsweise Kindertagesstätten (Kitas) oder Gastronomie vorhanden. Einkaufsmöglichkeiten für den täglichen Bedarf bestehen insbesondere im Freilager Zürich und Sihlbogen. Die Bewohnendenbefragung zeigt, dass die Angebote sehr unterschiedlich häufig genutzt werden (vgl. Tabelle 18 bis Tabelle 20). Generell fällt dabei auf, dass die Befragten die Angebote häufiger nutzen, wenn ein vielfältiges und bedarfsgerechtes Angebot besteht. Beispielsweise im Freilager Zürich ist ein Spar und ein Unverpackt-Laden vorhanden, wobei diese Einkaufsangebote von rund zwei Drittel der Befragten (69%) mehrmals pro Woche genutzt werden. Die Zufriedenheit der Bewohnenden hinsichtlich der Nutzungsmischung wird im Abschnitt 4.4.1 Zufriedenheit der Bewohnenden dargestellt. Die Häufigkeit der Nutzung der Angebote bestätigt, dass das Vorhandensein eines vielseitigen Angebots einen positiven Einfluss auf den Aspekt der kurzen Wege und damit die Ressourceneffizienz hat.

Weitere raumrelevante Konzepte

Sowohl in den Interviews mit den Städten als auch mit den Trägerschaften waren kaum Anzeichen zu erkennen, dass das Label 2000-Watt-Areal im Kontext mit anderen raumrelevanten Instrumenten in Verbindung gebracht wird, weitere Ausführungen siehe Abschnitt 4.3.1 Interesse der Gemeinden an dem Label. Das Label stellt zwar eine Möglichkeit dar, städtische Ziele zu erreichen (vgl. Städteinterviews Bern, Zürich). Relevant sind jedoch vor allem Leitbilder, Richtlinien und Konzepte, welche die Städte erarbeitet haben und die teilweise höhere Anforderungen beinhalten als das Label. Exemplarisch sind hier die Räumliche Entwicklungsperspektive 2040 Winterthur (Stadt Winterthur 2021), das Stadtentwicklungskonzept und das Biodiversitätskonzept Bern (Stadt Bern 2012a, 2012b, 2016), der Leitfaden Nachhaltigkeit und das Nachhaltigkeitstool des Kantons Basel-Stadt für Arealentwicklungen (Präsidialdepartement des Kantons Basel-Stadt 2021) oder aus Zürich die Räumliche Entwicklungsstrategie sowie das Sozialräumliche Monitoring (Stadt Zürich 2010, 2021) genannt. Das Thema Innenentwicklung ist in solchen städtischen Vorgaben enthalten, wenn auch nicht explizit benannt.

Fazit Nutzungsdichte und Ressourceneffizienz

Alle Areale verfügen über eine höhere Flächeneffizienz (d.h. Geschossfläche pro Arealfläche) als die vorherige Nutzung. Zudem weisen vier von fünf Arealen eine höhere Nutzungsdichte beziehungsweise geringere Personenfläche als der Schweizer Durchschnitt auf, wobei sie die Zielgrösse von 35qm Wohnfläche pro Person überschritten wird. Eine Ausnahme ist das Hunziker Areal, wo die Wohnfläche rund 32qm und die Personenfläche 44.4qm betragen (Hoffmann 2019, S. 23). Inwiefern sich die höhere Flächeneffizienz von anderen Neubauarealen unterscheidet, kann im Zuge dieser Untersuchung nicht aufgezeigt werden. Aktuell wird bei Angaben zur Nutzungsdichte keine einheitliche Kennzahl beziehungsweise der Einbezug verschiedener Parameter verwendet. Die Beurteilungen in der Fachliteratur werden anhand der Kennzahlen der Personenfläche (Energiebezugsfläche pro Person oder der Wohnfläche pro Person), der Ausnützungsziffer (mögliche Geschossfläche in Relation zur Grundstücksfläche, jedoch nicht die tatsächliche Nutzung) und der Einwohnerdichte berechnet. Die Zufriedenheit mit der Wohnfläche ist bei den befragten Bewohnenden der Areale trotz geringerer Personenfläche als im Schweizer Durchschnitt sehr hoch.

In Bezug auf die Ressourceneffizienz verfügen von den untersuchten Arealen drei von fünf Arealen eine Grauwassernutzung und Photovoltaikanlagen. Es besteht Potential, vermehrt solche Technologien zu nutzen und einen Beitrag zur Ressourceneffizienz zu leisten. Nicht alle Areale nutzen diese Technologien, da sich diese erst in den vergangenen Jahren stark verbreiteten und die Erstellerinnen und Ersteller des Freilager Zürichs, Stöckacker Süds und Hunzikers Areals innovative Lösungen ausprobierten wollten.

Das Monitoring des Energieverbrauchs mittels App wird von den Bewohnenden als nützlich erachtet. Der Einbezug des Wasserverbrauchs beim Monitoring könnte eine sinnvolle Erweiterung der App Funktion sein.

Die Städte verfügen über ihre eigenen raumrelevanten Strategien, die unabhängig vom 2000-Watt-Label vorhanden sind. Der Detailgrad der Ausarbeitung und die gesetzten Schwerpunkte hängen unter anderem von der Grösse der Stadt und der Struktur des Verwaltungsapparates sowie der politischen Ausrichtungen der jeweiligen Stadt ab.

4.1.2 Mobilitätsverhalten der Bewohnenden

Eine weitere Massnahme für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung ist die Reduktion des Verkehrs (Bundesamt für Raumentwicklung ARE 2016, 2003). Hierfür steht die Frage im Zentrum, inwiefern die Umsetzung der jeweiligen Mobilitätskonzepte einen Einfluss auf das Verhalten der Bewohnenden beziehungsweise die Arealnutzenden hat. Dafür werden die Schwerpunkte der jeweiligen Mobilitätskonzepte der Areale kurz vorgestellt und anschliessend basierend auf Ergebnissen der Bewohnendenbefragung sowie Aussagen der Trägerschaften eine Einschätzung vorgenommen.

Die Zertifizierung des 2000-Watt-Labels erfordert ein **Mobilitätskonzept** (vgl. Bewertungstools). Ein solches ist nicht nur für die Zertifizierung notwendig, sondern auch für die Befreiung von den Parkplatz-Mindestanforderungen, was insbesondere für autoarm konzipierte Areale (Hunziker, Sihlbogen und Stöckacker Süd) relevant ist (vgl. Trägerschaftsinterviews). In allen Kantonen gilt für ein Areal eine Mindestanzahl Parkplätze, ausser in Basel-Stadt, wo mit einer maximal zulässigen Anzahl operiert wird. Alle Areale sind oberirdisch weitestgehend verkehrsfrei und verfügen über eine gute Anbindung an die öffentlichen Verkehrsmittel (Gütekategorie A oder B; vgl. Bewertungstools).

Die **Alltagsmobilität** wird bei der Re-Zertifizierung untersucht. Diese kann durch das Projekt und den Bau gesteuert werden, beispielsweise dadurch, dass die Bewohnenden auf ein eigenes Auto verzichten müssen. Die **Freizeitmobilität** kann hingegen kaum beeinflusst werden. Basierend auf den Ergebnissen der Untersuchung wird keine umfassende Beschreibung zur Alltags- und Freizeitmobilität gemacht. Die Bewohnenden wurden dazu befragt, wie sich ihr Verhalten seit dem Einzug ins Areal verändert hat. Dabei haben 50% der Befragten in der Bewohnendenbefragung angegeben, dass sie öfters auf das eigene Auto verzichten (vgl. Tabelle 78). Auch bei den Begehungen war der Eindruck, dass sie einen deutlich reduzierten Verkehr durch Autos vorweisen. Zudem waren überall viele Velo-Abstellplätze ersichtlich. Die Lage und damit die Anbindung beziehungsweise die Reisezeit zu Arbeit, Schule, Freizeit oder Einkauf werden auch in der Bewohnendenbefragung von 65% als wichtiger Grund für die Wahl der neuen Wohnung angegeben (vgl. Tabelle 39).

In allen Arealen ist das Sharing-Angebot von Autos in ähnlicher Qualität vorhanden, vornehmlich über Mobility-Standorte; bei Im Lenz gibt es in unmittelbarer Nähe am Bahnhof ein Mobility-Standort. Im Durchschnitt nutzen jedoch nur vier Prozent der Befragten der drei Areale Freilager Zürich, Hunziker und Stöckacker Süd das Mobility-Sharing Angebot auf den Arealen regelmässig (mindestens einmal pro Woche), weitere 38% nutzen das Angebot gelegentlich (vgl. Tabelle 65).

Die Sharing-Angebote für Velos sind sehr unterschiedlich: kein Angebot Im Lenz, Publibike im Freilager Zürich, E-Velos im Sihlbogen, Cargobike im Stöckacker Süd, und im Hunziker ist ein umfassendes Angebot der Velostation mit 16 Fahrzeugen vorhanden. Die Angebote fliessen bei der Arealzertifizierung mit ein.

Fazit Mobilitätsverhalten der Bewohnenden

Die Mobilitätskonzepte unterscheiden sich zwischen dem Verzicht der Bewohnenden auf den Besitz eines Autos bis hin zu der Verkehrsfreiheit auf dem Areal selbst. Alle wirken sich jedoch positiv auf das Mobilitätsverhalten der Bewohnenden aus, indem sie die Mobilität reduzieren. Auch die ergänzenden Angebote des Mobilitäts-Sharing und deren Nutzung unterscheiden sich zwischen den Arealen. Hierbei bietet besonders das Hunziker Areal vielseitige Alternativen zum Auto an, welche auch rege genutzt werden.

4.1.3 Übergeordnete Siedlungsziele und Einbindung in die Gemeindeentwicklung

Die Fragestellung, inwiefern sich die Areale in übergeordnete Siedlungsziele und die Gemeindeentwicklung einordnen, wurde seitens Städte eher allgemein beantwortet. Neben baulichen und funktionalen Aspekten sind die Indizien für eine Einbindung Faktoren wie **Belebtheit, Identifikation und Engagement der Bewohnenden**. Die Allgemeinheit der Fragestellung erfordert eine Operationalisierung durch konkrete Aspekte. Zudem deutet die Komplexität auf die Notwendigkeit einer multifaktoriellen Begründung und dem Aufzeigen vielschichtiger Zusammenhänge hin. Deswegen wurde zwar eine Einschätzung der Faktoren seitens Trägerschaften, Städte sowie aufgrund des Eindrucks während der Begehung gemacht. Für eine differenzierte Antwort ist jedoch eine genauere Untersuchung mit der Festlegung eindeutiger Indikatoren notwendig, welche im Rahmen dieses Projekts nicht vorgenommen werden konnte.

Die **Belebtheit** der Aussenräume, die Nutzung der gastronomischen und sonstigen Angebote sowie das Engagement der Bewohnenden sind in den jeweiligen Arealen unterschiedlich. Aus dem Methodenmix geht hervor, dass der diesbezügliche Erfüllungsgrad bei Genossenschaften (Hunziker Areal) oder der Stadt (Stöckacker Süd) als Trägerschaft höher ist als bei privaten Trägerschaften. Ein Grund dafür ist, dass insbesondere die Genossenschaften und öffentliche Trägerschaften daran interessiert sind, die Bewohnenden frühzeitig in die Entwicklung einzubinden und die Partizipation im Betrieb zu fördern. Allgemein konnte im Rahmen des Projekts die Vernetzung, Verbindung oder Verschränkung der Areale mit der Nachbarschaft nur am Rande betrachtet werden. Die Angebote wie Kitas, Detailhandel und Gastronomie werden zwar vor allem von Arealbewohnenden aber auch von Aussenstehenden des Areals genutzt. Zu der Teilnahme an den Community Aktivitäten ist einzig beim Hunziker gesichert, dass auch Menschen aus der Nachbarschaft regelmässig an diesen teilnehmen (vgl. Trägerschaftsinterview Hunziker Areal). Ähnliches gilt auch, wenn Detailhandels- oder Gastronomieangebote der Areale Versorgungsdefizite in der Umgebung kompensieren können (Beispiel Sihlbogen mit der Bäckerei und Migros, das Hunziker Areal mit vielseitiger Gastronomie oder Freilager Zürich mit dem Spar).

Aufgrund der Entstehungsgeschichte des Im Lenz kann exemplarisch nachvollzogen werden, warum eine Einbindung (noch) nicht wirklich funktioniert. Gemäss Stadtverwaltung ging der Planungs- und Bauprozess zu schnell, sodass sich die Einwohnerinnen und Einwohner der Stadt Lenzburg nicht mit dem Areal vertraut machen konnten. Das zuvor abgeschottete Industrieareal wurde während der Bauphase erneut eingezäunt, was eine einmal angedachte Zwischennutzung verunmöglichte. Der Grund für die Abriegelung waren besondere Schutzvorkehrungen wegen des vorherigen Industriebetriebs. Ein weiterer Faktor, der den Einwohnenden von Lenzburg negativ aufgefallen sei, war, dass viele externe Bauarbeiter und Bauarbeiterinnen kamen und dann zum Teil auch in ihren Lieferwägen wohnten. Die lokale Handwerkerschaft werde nun zwar für die Reparaturarbeiten beauftragt, wobei sich die Qualität zu den Erstellenden unterscheide. Während für die lokale Handwerkerschaft eine

hohe Qualität zentral sei, spiele dies für Externe keine so grosse Rolle, da sie nicht in dem Ausmass von erneuten lokalen Aufträgen abhängen würden und keinen lokalen Ruf zu verlieren hätten. Als Resultat dieser Zusammenhänge sei das Areal für die Bewohnenden immer noch fremd, weswegen sie sich dort auch nicht gross aufhalten würden und das Areal nicht wirklich belebt wirke.

Fazit Übergeordnete Siedlungsziele und Einbindung in die Gemeindeentwicklung

Die Trägerschaft und der Erstellungsprozess spielen eine massgebliche Rolle bei der Einbindung des Areals in die Siedlungsentwicklung. Hierbei scheint der Aspekt der Partizipation, der eine grössere Identifikation und damit auch ein höheres Engagement der Bewohnenden fördert, grosses Potential für die Siedlungsentwicklung zu haben.

Weitere Aspekte wie Zwischennutzung oder Einbezug während der Bauphase können eine positive Rolle spielen. Möglicherweise tragen auch die Ausstrahlung des Areals mit Versorgungsmöglichkeiten und die Aufenthaltsqualität durch Plätze, Grünflächen, Sitzgelegenheiten zur Einbindung bei, dies wurde jedoch nicht untersucht.

4.2 Bundesamt für Umwelt (BAFU)

4.2.1 Anforderungen einer nachhaltigen Entwicklung in Bezug auf die Biodiversität

Für eine Beantwortung der Fragestellung, inwiefern die einzelnen 2000-Watt-Areale die Anforderungen einer nachhaltigen Entwicklung in Bezug auf Ökologie und Biodiversität erfüllen, wurden folgende Themen einbezogen: Inwiefern ein schonender Umgang mit Ressourcen ersichtlich ist und wie die Biodiversität, in Bezug auf die Vielfalt der Bepflanzung in den Arealen vorkommt.

Um einen umfassenden Schutz der Umwelt zu gewährleisten, sind die Förderung und Stärkung beziehungsweise der Erhalt der Biodiversität zentral (Bundesamt für Umwelt BAFU 2017). Biodiversität umfasst die Vielfalt der Lebensräume, der Arten und der Gene sowie deren Interaktionen (Schweizerische Eidgenossenschaft 2012). Ausserdem ist zu beachten, wie die Flächen der Areale gestaltet sind, und welche Konzepte zu einem schonenden Umgang mit den Ressourcen beitragen. Bei der Untersuchung standen folgende Indikatoren im Fokus:

- **Grünflächen und Bepflanzung:** Hierbei werden der Anteil und die Art der vorhandenen Grünflächen in den Arealen als Zielgrössen für die Biodiversität beschrieben (Schweizerische Eidgenossenschaft 2020). In den Arealen soll der Anteil der Grünflächen an der Arealfläche und die Vielfalt im Sinne der Biodiversität gefördert werden. Auch wenn Biodiversität noch kein eigenstehendes Zertifizierungskriterium ist, wird sie im Kriterium 3.3.3 Naturnahe Lebensräume und Artenvielfalt (Anpassung an Klimawandel) seit 2021 berücksichtigt (Energie-Schweiz). Darin heisst es: «Die Arealträgerschaft fördert naturnahe Lebensräume im Aussenraum, auf Dächern und Fassaden und stimmt diese auf die an das Areal angrenzende Umgebung ab. Sie leistet einen Beitrag zur Biodiversität und trägt gleichzeitig zur Vermeidung von Hitzeinseln bei.» Was genau unter naturnah verstanden wird, ist im verfügbaren Kriterienkatalog nicht weiter ausgeführt. Davor lautete das Kriterium «Aussenräume (Halböffentlich und öffentlich)» (ebd. 2019, S. 5).
- **Versiegelung des Areals:** Ein weiterer Indikator stellt der Anteil der versiegelten Fläche dar. Die Aspekte Begrünung und Versiegelung überschneiden sich, sind aber nicht miteinander gleichzusetzen. Denn ein geringer Anteil versiegelter Fläche bedeutet nicht automatisch mehr Grünflächen. Unversiegelte Fläche sind beispielsweise auch Kieswege. Neben der Sicker- und Speicherfähigkeit des Bodens stellt ein unversiegelter Boden einen Lebensraum für Kleintiere dar und ermöglicht die Bewachsung durch Gräser und Moose (Tschäppeler und Haslinger 2021). Solche Flächen tragen zum Ziel der Vernetzung von Lebensräumen bei und ermöglichen, dass siedlungsspezifische Arten erhalten bleiben. Gleichzeitig wird der Bevölkerung das

Naturerlebnis in der Wohnumgebung und im Naherholungsgebiet ermöglicht (Schweizerische Eidgenossenschaft 2012)

- **Bewässerungskonzept:** Dieses ermöglicht im Idealfall die Verwertung des Regenwassers und Wiederverwertung von Grauwasser und führt dadurch zur Einsparung von Trinkwasser (Schweizerische Eidgenossenschaft 2012)
- **Planungshilfen und Leitlinien:** Ausführungen zur Fragestellung, inwiefern die Bauherrschaft Anforderungen an die Bewohnenden stellt, beziehen sich auf allgemeine Aussagen. Vorgaben zu Innenraumtemperatur und zu Mobilität (im Abschnitt 4.1.2 Mobilitätsverhalten der Bewohnenden) werden hier nicht berücksichtigt.

Es ist anzumerken, dass sich Beschreibung und Analyse der obigen Faktoren mit der Fragestellung des klimagerechten Bauens im Aussenraum (im Abschnitt 4.2.1 Klimagerechtes Bauen) überschneidet. Beispielsweise sorgen ein grosser Anteil an Grünflächen und ein schattenspendender Baumbestand für eine abkühlende Wirkung im Areal. Ein hoher Anteil unversiegelter Fläche erhöht die Sickerfähigkeit und Speicherung von Feuchtigkeit des Bodens. Im folgenden Abschnitt wird zu den jeweiligen Aspekten eine Beschreibung aufgrund der Begehung aber auch auf Basis der Managementtools und weiterer Dokumente vorgenommen. Diese Darstellungen werden durch relevante Aussagen aus der Bewohnendenbefragung und einer Beurteilung durch die Trägerschaften ergänzt.

Die **Grünflächen** prägen die Aussenraumgestaltung der Areale, wobei zwischen den Arealen Unterschiede hinsichtlich Gestaltung und Qualität der Grünflächen ersichtlich sind. Die Begehung der Areale vermittelte den Forschenden einen sehr unterschiedlichen Eindruck der Grünflächen. Die grösstenteils junge Bepflanzung erweckt in zwei Arealen einen naturnahen und vielseitigen Eindruck (Stöckacker Süd, Hunziker Areal), wobei die vielfältigen Grünflächen mit unversiegelten und geschwungenen Wegen ergänzt werden. Teilweise konnte auch Im Lenz und Hunziker Areal der alte Baumbestand erhalten werden. Die Grünräume der Areale Sihlbogen, Freilager Zürich und Im Lenz wirken strukturierter und weniger vielfältig. Eine mögliche Begründung für diesen eher geringen Fokus auf Biodiversität ist, dass das Thema erst in den vergangenen Jahren in den Fokus kam und die Zertifizierung zwar die Grünflächen, aber keine explizite Bewertung in Bezug auf Biodiversität vornimmt. Dies obwohl beispielsweise das Biodiversitätskonzept der Stadt Bern bereits zehn Jahre alt ist und auch die Stadt Zürich das Thema früh auf die Agenda brachte. In den Erläuterungen im Kriterienkatalog 2021 zum Punkt 3.3.3 Naturnahe Lebensräume sind die Ziele für einen ökologischen Umgang und den Beitrag zur Biodiversität zwar festgehalten, Hilfsmittel werden jedoch nicht zur Verfügung gestellt.

Die Bewohnendenbefragung zeigt, dass sich zwei Drittel der Befragten aller Areale mehr Grünflächen wünscht (vgl. Tabelle 29). Nur die Befragten des Stöckacker Süd sind mehrheitlich mit den Grünflächen zufrieden (60%). Über zwei Drittel der Befragten finden, dass die Grünflächen die Ästhetik der Überbauung verbessern (vgl. Tabelle 21). Für die Befragten haben die Grünflächen eine entspannende, erholende Wirkung (vgl. Tabelle 22). Rund die Hälfte der Befragten sind der Meinung, dass in ihren Arealen die Grünflächen attraktive Treffpunkte für Austausch bieten (vgl. Tabelle 24). Die Hälfte der Befragten hat sich wegen der naturnahen Gestaltung der Aussenräume für die Wohnung entschieden (vgl. Tabelle 45). Dies widerspiegelt sich ebenfalls darin, dass es für 92% der Befragten wichtig ist, in einem möglichst naturnahen Umfeld zu wohnen (vgl. Tabelle 30). Die Untersuchung legt nahe, dass diese Angabe eher durch das Vorhandensein der Grünflächen begründet werden kann als durch den Aspekt der Naturnähe, da dieser in den meisten Arealen ausbaufähig ist.

Für die Trägerschaft des Freilager Zürichs war bei der Aussenraumplanung das Mikroklima, Biodiversität, die soziale Vernetzung und eine hohe Aufenthaltsqualität wichtig. Bei der Begehung des Freilager Zürichs wurde ersichtlich, dass die Grünflächen kaum naturnah angelegt sind und von Abstandsgrün und einer dominierenden Bepflanzung durch Linden (Bäume und Hecken) geprägt sind. Eine Ausnahme ist der westliche Bereich zwischen Marktgasse und Flurstrasse.

Die Trägerschaft des Stöckacker Süds erwähnt, dass der Fokus auf naturnahe Bepflanzung gesetzt ist, die auch optimalen Lebensraum für Kleintiere und Insekten schafft. Dabei stützt sich die städtische Trägerschaft auf die verwaltungsinternen Vorgaben zur Biodiversität (vgl. Trägerschaftsinterview Stöckacker Süd). Die Begehung im Stöckacker Süd bestätigt die Aussage der Trägerschaft; zum Beispiel besteht die Durchwegung aus befestigtem Kies, teilweise ohne klare Begrenzung. Die Häuser sind gegen den Innenhof auf allen Seiten von Naturwiese umgeben und die Bepflanzung wird von vielen Büschen und Sträuchern ergänzt.

Die Trägerschaft des Sihlbogens äussert sich zu den Grünflächen mit dem Verweis auf die Grünflächen ausserhalb des Areals wie der Sihl und des Waldes (vgl. Trägerschaftsinterview Sihlbogen). Die Begehung des Areals zeigt, dass es in den versiegelten Bereichen Einzelbäume gibt und Büsche und Sträucher eher selten sind. Östlich der beiden Langhäuser gibt es Rasen. Somit ist die Diversität der Bepflanzung auf dem Areal selbst eher gering. Laut einer eigenen Befragung der Trägerschaft des Sihlbogens sehen die Bewohnenden bei der Beurteilung des Aussenraums auch Verbesserungspotential bei der Bepflanzung (36%) und Beschattung des Aussenbereichs (39%) (Intep 2021).

Die Begrünung des Areals im Lenz unterscheidet sich auf der Ost-West-Achse. Dies wurde seitens der Erstellenden aufgrund des Aabachs so konzipiert (vgl. Städteinterview Lenzburg) und zeigt sich auch in der Begehung des Areals. Die naturnahe Bepflanzung nimmt Richtung Aabach Park zu, entlang der Begegnungszone gibt es hochstämmige alte Bäume und eine Neupflanzung von Birken und Kiefern. Im Areal selbst ist die Diversität der Bepflanzung und auch der Anteil der Grünflächen eher gering. Trotzdem wurde das Areal von der Stiftung «Natur & Wirtschaft» 2017 für die Massnahmen zur Förderung der Biodiversität zertifiziert (EnergieSchweiz 2018b).

Im Hunziker Areal hingegen gibt es viele und vielfältige neu gepflanzte Einzelbäume und Baumgruppen (vgl. Begehung Hunziker). Teilweise sind sie als gebäudebegleitende, strukturierende Reihen gepflanzt, aber auch lose über die Freiflächen verteilt. Auf der Brache im Osten gibt es dichten, alten Baumbestand. Alle Wiesenflächen sind naturnah. Zudem bestehen viele Pflanztröge, meist mit Nutzpflanzen wie Kräutern zur Selbstbedienung. Im partizipativen Verfahren wurde unter Begleitung der ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften die Grünflächen sehr intensiv behandelt, was auf einen besonderen Fokus der Bewohnenden auf das Thema schliessen lässt.

In den untersuchten Arealen könnten **versiegelte Flächen** zugunsten von Grünflächen und unversiegelten Flächen reduziert werden. Dies würde einerseits zu mehr Biodiversität, als auch zu einer kühlenden Wirkung im Sommer führen. Mit Ausnahme des Stöckacker Süd mit 50% unversiegelter Fläche, ist der Anteil der versiegelten Flächen in den Arealen relativ hoch (vgl. Bewertungstools). Obwohl auch im Freilager Zürich versiegelte Flächen aufgebrochen wurden (vgl. Bewertungstool Freilager Zürich), liegt der Anteil versiegelter Fläche dort trotzdem bei über 60% (vgl. Begehung; Planauswertung). Ebenfalls im Hunziker Areal zeigt die Trägerschaft gemeinsam mit den Bewohnenden grosse Bemühungen, versiegelte Flächen zu reduzieren und auch mit vertikaler Begrünung zu experimentieren (vgl. Trägerschaftsinterview Hunziker). Dies ist auch darin begründet, dass das Areal in einer der beiden sommerlichen Hitzeinseln der Stadt Zürich liegt (ebd.)

Der aufgrund der Begehung geschätzte Versiegelungsgrad im Sihlbogen liegt mit 95% im Areal A und 50% im Areal B am höchsten (vgl. Begehung; Planauswertung). Mehrheitlich ist die Umgebung

der Gebäude asphaltiert. Es konnte aufgrund Restriktionen der S-Bahn und der geforderten Feuerwehrezufahrt keine Begrünung vorgenommen werden (vgl. Trägerschaftsinterview Sihlbogen). Im Lenz dominieren im Westen versiegelte Flächen mit monotonem Grün. Im Osten Richtung Aabach Park gibt es wesentlich mehr Frei- und Grünraum (vgl. Begehung Im Lenz).

Ein **Bewässerungskonzept** trägt zum schonenden Umgang mit der Ressource Wasser bei. Der Vorteil sind Wassereinsparungen und ein ökologischer Umgang mit Wasser, jedoch wird das nicht bei allen Arealen konsequent umgesetzt. Die Areale Freilager Zürich, Stöckacker Süd und Hunziker verfügen über ein Bewässerungskonzept, welches sowohl eine Grauwassernutzung als auch teilweise die Bewässerung des Aussenraums durch aufgefangenes Regenwasser mit Retentionsbecken vorsieht. Auch Im Lenz haben einige Gebäude Retentionsflächen (Baufelder H2, F, G2, G3) und führen das Meteorwasser in den Aabach.

In der Arealentwicklung haben die Städte unterschiedliche Herangehensweisen und Vorgaben zu Ökologie und Biodiversität, was sich auch in den **Planungshilfen** für Arealentwicklerinnen und -Entwicklern zeigt. Die Herangehensweisen unterscheiden sich in Bezug auf die Konkrettheit sowie Verbindlichkeit der Vorgaben und auch dem Zeitpunkt des Einflusses im Bewilligungsprozess. Die Städte Zürich und Bern weisen bei den Themen Biodiversität und Ökologie darauf hin, dass sie solche Aspekte nur einfordern können, wo sie gesetzliche Grundlagen dazu haben. Die Biodiversität wird in der Stadt Zürich erst später im Bewilligungsprozess thematisiert (vgl. Städteinterview Zürich). Die Stadt Bern formuliert im Stadtentwicklungskonzept zur Erhaltung der Biodiversität die Zielgrösse, dass 18% an der städtischen Siedlungsfläche aus hochwertigen naturnahen und ökologisch sinnvoll vernetzten Flächen bestehen soll (Stadt Bern, 2017, S. 72). Auch der Kanton Solothurn kennt beispielsweise eine Grünflächenziffer. Der Anteil an Grünflächen müssen mindestens 40% der Grundstücksfläche umfassen, wobei auch Kieswege und ähnliches dazugerechnet werden (Solothurner Kantonsrat 2021). Die Stadt Luzern bietet den Bauherrschaften eine Abklärung der mikroklimatischen Situation an, zudem ermöglichen auch einzelne Geoportale ausführliche Darstellungen zu Hitzebelastungen oder Klimaszenarien.

Fazit Anforderungen einer Nachhaltigen Entwicklung in Bezug auf die Biodiversität

Mit Ausnahme des Stöckacker Süd erscheint bei allen Arealen aufgrund der Begehung der Anteil an Grünflächen eher gering. Dies bestätigt auch die Bewohnendenbefragung, welche aufzeigt, dass sich die Bewohnenden mehr Grünflächen wünschen. Hierbei muss erwähnt werden, dass diese Aussage nicht mit Benchmarks verglichen werden kann. Ein allgemeiner Richtwert eines Mindestanteils an Grün- oder unversiegelten Flächen könnte einen Beitrag an klimagerechtes Bauen leisten und die Qualität der Areale erhöhen.

In Bezug auf die Vielfaltigkeit beziehungsweise Biodiversität der Bepflanzung stechen besonders das Stöckacker Süd, aber auch das Hunziker Areal positiv hervor. Die Begrünung des Im Lenz, Sihlbogen und Freilager Zürich Areals haben einen strukturierten Charakter.

Besonders in Hinblick auf die versiegelte Fläche scheinen alle Areale mit Ausnahme des Stöckacker Süd grosses Optimierungspotential zu verfügen, um so einerseits den Anteil an Grün- und Sickerflächen zu erhöhen, und andererseits der Erhitzung der Areale entgegenzuwirken. Ausserdem würden unversiegelte Flächen dem Befahren der Areale durch Autos einschränken. Nur drei von fünf untersuchten Arealen verfügen über ein umfangreiches Bewässerungskonzept und vier eine Regenwassernutzung mit Retentionsbecken.

Die meisten Städte verfügen über gewisse Vorgaben in Bezug auf Ökologie. Die Durchsetzbarkeit dieser ist jedoch nur bis zu einem gewissen Grad möglich, nämlich bei städtischen Grundstücken. Sie ist auch nicht gewährleistet, wenn es keine gesetzlichen Grundlagen gibt. Hier könnten die Kantone oder der Bund eingreifen und Grundlagen schaffen.

4.2.1 Klimagerechtes Bauen

Klimagerechtes Bauen setzt sich zum Ziel, das Wohlbefinden der Bewohnenden hinsichtlich der klimatischen Situation zu verbessern und Energie einzusparen. Aufgrund der Klimaerwärmung und der Warnung vor Hitzeinseln in den Städten bietet der Aspekt klimagerechtes Bauen verschiedene Stell-schrauben, um besonders im Sommer ein angenehmes Klima in den Innen- und Aussenbereichen der Areale zu gewährleisten (Schweizerische Eidgenossenschaft 2020). Die Trägerschaften erwähnen bei diesem Thema Aspekte wie den Grad der Versiegelung, die freie Luftzirkulation oder die kühlende Wirkung benachbarter begrünter oder bewaldeter Gebiete (vgl. Trägerschaftsinterview Stöckacker Süd, Freilager Zürich, Sihlbogen).

In Bezug auf klimagerechtes Bauen werden folgende Faktoren betrachtet, wobei zwischen dem Innenraum, beziehungsweise den Gebäuden und dem Aussenraum unterschieden wird.

Bei den Gebäuden ist die Bauweise, wie zum Beispiel die Anordnung der Gebäude im Hinblick auf die **Durchlüftung**, entscheidend. Die Setzung der Gebäude beeinflusst die Möglichkeit des Luftabtausches durch Windschneisen, was besonders in heissen Sommern eine massgebliche Rolle zur Abkühlung des Areals beiträgt. Für die Innenräume sind die individuellen **Verschattungsmöglichkeiten** zu berücksichtigen. Die individuell steuerbaren Vorrichtungen zur Verschattung reduzieren bei Bedarf die Sonneneinstrahlung und damit besonders die Innenraumtemperatur.

Beim **Aussenraum** werden die **Verschattung** durch Begrünung und sonstige Verschattungsmöglichkeiten angeschaut. Diese sorgen für eine angenehme Aufenthaltsqualität besonders an heissen Sommertragen. Auch Faktoren der **Dach- und Fassadenbegrünung** zählen zu Elementen des klimagerechten Bauens. Durch begrünte Dächer werden sowohl die Temperaturen in den oberen Stockwerken reduziert als auch CO₂ absorbiert. Eine ähnliche Wirkung haben Fassadenbegrünungen. Ausserdem sorgen **Wasserelemente** in den Arealen für Abkühlung und haben eine ästhetische Wirkung. Die **Verkehrsfreiheit** verringert die Abwärme und Freisetzung von Emissionen durch Autos.

Die Dringlichkeit der klimagerechten Bauweise rückte in den vergangenen Jahren in den Fokus (Schweizerische Eidgenossenschaft 2020). Bei der Bewohnendenbefragung geben 60% der Befragten an, sich wegen des klimagerechten Wohnbetriebs für die Wohnung entschieden zu haben (vgl. Tabelle 47). Bei der Planung und der jeweiligen Erstzertifizierung der Areale war das Thema klimagerechtes Bauen jedoch noch nicht Bestandteil (EnergieSchweiz 2015). In den nachfolgenden Zertifizierungen floss das Thema in unterschiedlichen Varianten ein: zum einen als Anpassung an das Stadtklima, zum anderen als Qualität der Begrünung des Aussenraums (zur Anpassung an den Klimawandel). Biodiversität und Klimaanpassung wurden erst 2017 in den Kriterienkatalog aufgenommen (EnergieSchweiz 2017). Im Kriterienkatalog von 2015 waren sie noch nicht enthalten (ebd. 2015). Dies bestätigt auch die Trägerschaft des Hunziker Areals, dass das Klima und eine daran angepasste Architektur noch nicht so stark berücksichtigt wurden wie heute (vgl. Trägerschaftsinterview Hunziker Areal). Grünräume waren stark auf heimische Flora und Artenvielfalt ausgerichtet, aber noch nicht auf die Hitzeminderung (vgl. Trägerschaftsinterview Hunziker).

Aufgrund der Breite der Hauptachsen im Freilager Zürich Areal kann gemäss Trägerschaft von einer guten **Durchlüftung** beziehungsweise funktionierenden Kaltluftschneisen ausgegangen werden. Auch im Stöckacker Süd ist gemäss Trägerschaft wegen der städtebaulichen Setzung der Gebäude die Durchlüftung des Areals gewährleistet. Die Forschenden hatten bei der Begehung jedoch den Eindruck, dass die verwinkelte Anordnung der drei Gebäude die Durchlüftung eher erschweren würde (vgl. Begehung Stöckacker Süd). Im Sihlbogen zeigt die Begehung, dass die Gebäude parallel zum Tal und Fluss angeordnet sind, was die Durchlüftung ermöglicht. Der Wald auf der anderen Seite des Flusses hat zudem eine kühlende Wirkung. Beim Hunziker Areal gibt es keine Aussagen zur Setzung der Gebäude im Managementtool sowie seitens Trägerschaft. Die Durchlüftung scheint in der

Mehrheit der Areale zumindest teilweise sichergestellt, jedoch kann nicht gesagt werden, inwiefern diese besonders in heissen Sommernächten auch funktioniert.

Auch die **Verschattungselemente** sind in den jeweiligen Arealen verschieden. Um die Innenraumtemperatur zu regulieren, stehen den Bewohnenden diverse Beschattungsmöglichkeiten wie die Lamellenstoren an den Fenstern oder Storen und Vorhänge auf den Balkonen zu Verfügung (vgl. Tabelle 31 bis Tabelle 33). Des Weiteren setzen die Bewohnenden auch individuelle Lösungen wie Sonnenschirme oder Vorhänge an den Fenstern ein, wie sie in der Bewohnendenbefragung ergänzten (vgl. Tabelle 34). Alles in allem sind die befragten Bewohnenden mit den Innenraumtemperaturen im Sommer insgesamt zufrieden (Tabelle 38).

Aufgrund des mehrheitlich jungen Baumbestands kann aktuell nicht deren ganzes Beschattungspotential im Aussenraum ausgeschöpft werden. Die Vorrichtung sonstiger architektonischer Verschattungselemente ist in allen Arealen gering. Im Freilager Zürich bestehen Überdachungen der ursprünglichen Anlieferungszone (Marktgasse) und gedeckte Durchgänge zu den Höfen bieten Sonnen- und Regenschutz. Im Hunziker Areal gibt es Sonnenschirme auf dem Spielplatz, hingegen kaum anzutreffen sind schattenspendende Hausein- oder Hausdurchgänge beziehungsweise Vordächer, dies ist auch Im Lenz der Fall. Im Stöckacker Süd kann ein Sonnensegel über den Spielplatz in der Mitte der Gebäude gespannt werden. Es scheint, dass das Thema Verschattung insbesondere in Bezug auf Verschattungsmöglichkeiten des Innenraums bedacht wurde. Hinsichtlich des Aussenraums und architektonischen Konzeptionen schattenspendender Elemente ist dies nicht explizit bei der Aussenraumgestaltung berücksichtigt geworden.

Grundsätzlich bestehen in allen Arealen kaum offene **Wasserstellen**. Im Hunziker Areal gibt es einen grossen Brunnen auf dem Hauptplatz und eine Dusche auf dem Spielplatz, im Stöckacker Süd sind die kleinen Wasserelemente zum Spielen der Kinder gedacht. Die Areale Sihlbogen, Im Lenz und Hunziker grenzen an Bäche. In allen Arealen ist Wasser im Hinblick auf eine abkühlende Wirkung nur in sehr geringen Umfang vorhanden.

Alle Areale verfügen über extensive **Dachbegrünungen**. Während im Freilager Zürich und Im Lenz die Dächer komplett begrünt sind, sind die Dachflächen im Hunziker Areal und im Sihlbogen mit Photovoltaik-Anlagen bestückt, der Rest ist extensiv begrünt. Die Dachflächen im Stöckacker Süd sind knapp zur Hälfte mit Photovoltaik-Anlagen, die südwestlichen Bereiche mit privaten und gemeinschaftlichen Dachaufbauten und -gärten gestaltet, der Rest ist extensiv begrünt. Die Bewohnenden des Hunziker Areals äusserten gemäss Trägerschaft den Wunsch mit Fassadenbegrünung zu experimentieren. Die Dachflächen aller Areale sind angepasst auf den Arealkontext klimagerecht optimiert.

Da das Label ein Mobilitätskonzept verlangt, zeichnen sich alle Areale entweder durch ihre **Verkehrsfreiheit** beziehungsweise starke Einschränkung des Verkehrs auf dem Arealgelände bis hin zum im Mietvertrag verankerten Autoverzicht (Hunziker Areal, Sihlbogen, Stöckacker Süd) aus. Besonders verkehrsfreie Areale würden es ermöglichen, den Anteil versiegelter Fläche zu verringern und stattdessen die Fläche durch kleinere Wege oder Grünflächen zu gestalten. Dieses Potential wird insbesondere im Stöckacker Süd genutzt. In den Arealen Im Lenz und Sihlbogen verleitet die asphaltierte Fläche zum Befahren durch Autos. Grundsätzlich ist jedoch in allen Arealen der Verkehr und dadurch die Abwärme und Emissionen durch Autos stark reduziert. Dies trifft jedoch nicht in gleichem Mass für das Areal Sihlbogen mit der hohen Anzahl an Parkplätzen für Kundinnen und Kunden der Migros, Post und der weiteren Geschäfte zu.

Fazit Klimagerechtes Bauen

Bis zu einem gewissen Grad sind in allen Arealen klimagerechte Bauelemente vorhanden. Die Dächer sind extensiv begrünt, die Durchlüftung scheint gewährleistet und das Mobilitätskonzept schränkt mehrheitlich den Verkehr ein. Besonders in der Verkehrsfreiheit liegt grosses Potential, den Anteil versiegelter Fläche zugunsten von mehr Grün- und Sickerflächen zu reduzieren. Wasserelemente und architektonische Verschattung sind kaum vorhanden. Da die meisten Bäume in den Arealen jung sind, spenden diese (noch) wenig Schatten. Ausser im Hunziker hat keines der Areale eine Fassadenbegrünung. Es besteht demnach Potential, die kühlende Wirkung durch Verschattungs- und Wasserelemente zu erhöhen.

Bei der Planung und der jeweiligen Erstzertifizierung der Areale war das Thema klimagerechtes Bauen noch kein Bestandteil der Konzeption sowie des Kriterienkatalogs. In den nachfolgenden Zertifizierungen floss das Thema in unterschiedlichen Varianten ein: zum einen als Anpassung an das Stadtklima, zum anderen als Qualität der Begrünung des Aussenraum (zur Anpassung an den Klimawandel). Die klimagerechte Bauweise wird in Zukunft weiter an Bedeutung gewinnen.

4.3 Bundesamt für Energie (BFE)

4.3.1 Interesse der Gemeinden an dem Label

Die Perspektive der 2000-Watt-Arealträgerschaften ist dem BFE gemäss eigenen Aussagen aus dem Startworkshop des Projekts bekannt, bis anhin waren jedoch die Gemeinden und Städte nicht im Fokus. Die Städte und Gemeinden haben in der Umsetzung der Klima- und Energiestrategie eine wichtige Rolle. Um zu untersuchen, wie bei ihnen das Interesse an 2000-Watt-Arealen oder an anderen Labels gesteigert werden kann, wurden im Juni und November 2021 Interviews mit Städten geführt. Im folgenden Abschnitt wird zuerst aus Sicht der Städte skizziert, wie die bisherige Umsetzung des Labels lief und wo Herausforderungen bestehen. In einem weiteren Schritt wird erläutert, welchen Mehrwert das Label für die Städte hat und mit welchen Zielgruppen und Verbesserungsvorschlägen ein Label optimal ausgestaltet werden könnte. Die Verbesserungsvorschläge der befragten Städte richten sich an das 2000-Watt-Label, wobei diese auch allgemein auf ein Label angewendet werden können.

In der bisherigen **Umsetzung** des 2000-Watt-Labels ist ersichtlich, dass die einzelnen Städte sehr unterschiedlich mit dem Label umgehen. Die Städte haben eigene Strategien, Richtlinien und Konzepte und dabei ist das 2000-Watt-Label nur eine Möglichkeit, um ihre Ziele zu erreichen. Beispielsweise verfolgt die Stadt Zürich die Vorgabe, dass Areale mindestens das Ziel 2000-Watt, jedoch besser Netto Null haben sollten. Die städtischen oder kantonalen Strategien basieren teilweise auf höheren Anforderungen als das 2000-Watt-Label, wobei die Städte mit diesen auch höhere Standards bei Arealentwicklungen einfordern können. Beispielsweise die Stadt Zürich erwähnt, dass sie über Wettbewerbe oder Gestaltungspläne gesteigerte Anforderungen stellen kann.

Insbesondere fällt auf, dass je nach Entwicklerinnen und Entwicklern die Areale unterschiedliche Qualitäten oder Schwerpunkte aufweisen. Die Stadt Bern findet, dass hauptsächlich Genossenschaften hinsichtlich Prozesse und Transformation spannende Ansätze verfolgen. Auch gemäss der Stadt Lenzburg funktionieren die Areale von Genossenschaften bezüglich Identifikation und Gemeinschaft besser als andere Areale, dies unabhängig von einem Label.

Die Städte sehen eine **Herausforderung** des 2000-Watt-Labels speziell beim Zertifizierungsprozess. Dieser ist sowohl finanziell als auch zeitlich sehr aufwändig, sodass Beratende hinzugezogen werden müssen (vgl. Städteinterview Bern, Winterthur). Ausserdem berücksichtigt das Label den städtischen Kontext oder die eigenen lokalen Strategien kaum, wenn beispielsweise keine Eigentumswohnungen erstellt werden sollen (vgl. Städteinterview Bern). Bezüglich der eigenen Strategien geht die Stadt

Winterthur davon aus, dass die Räumliche Entwicklungsperspektive Winterthur 2040 mehr Kraft als ein Label hat. Des Weiteren verändern sich die Themen und der Fokus der Städte, wobei das Label nur langsam auf Veränderungen reagieren kann. Einerseits erwähnt die Stadt Zürich das Thema Hitze und andererseits die Stadt Basel, dass das Label nicht ausreicht, um das Ziel Netto Null zu erreichen.

Die befragten Städte sehen den **Mehrwert des 2000-Watt-Labels** gegenüber Dritten insbesondere in der Vorbildwirkung gegenüber anderen Arealen und als Orientierungspunkt (vgl. Städteinterview Basel, Winterthur). Die 2000-Watt-Areale können eine Vorbildwirkung haben, indem sie als sympathisches Quartier bewertet werden und somit ein positives Signal setzen (vgl. Städteinterview Basel). Entwicklerinnen und Entwickler können sich die guten Beispiele anschauen, vergleichen und sich davon inspirieren lassen (vgl. Städteinterview Winterthur). Das Label bietet für sie einen Orientierungsrahmen, aber auch einen gewissen Spielraum, um die Ziele umzusetzen (vgl. Städteinterview Winterthur). Insbesondere gegenüber privaten Trägerschaften können die Städte Anforderungen stellen, um Aspekte der Nachhaltigkeit zu berücksichtigen (vgl. Städteinterview Basel), einen Mehrwert einzufordern (vgl. Städteinterview Zürich) oder eine hohe Wohnqualität zu schaffen (vgl. Städteinterview Winterthur).

Aus der verwaltungsinternen Sicht bringt das Label den Mehrwert für die Städte und Gemeinden, dass es gewisse Prozesse wie die Umzonungen erleichtert (vgl. Städteinterview Basel) oder Richtlinien für die Bauplanung bietet (vgl. Städteinterview Zürich). Ausserdem löste das Label einen Lerneffekt in den Städten aus (vgl. Städteinterview Bern, Zürich), sodass intern Wissen aufgebaut und die Zusammenarbeit verstärkt werden konnte. Die Stadt Zürich verwendet die hinterlegten Kriterien des Labels und konnte sich dank dessen das Wissen aufbauen, wobei sie mittlerweile vermehrt in Richtung Netto Null geht. In der Stadt Bern verstärkte das Label insbesondere auch die interne Zusammenarbeit, indem sie mit verschiedenen Abteilungen für ein Betriebskonzept im Stöckacker Süd ein Instrument aufbauten, was auch auf andere, nicht 2000-Watt-Areale übertragen werden kann.

Als weiterer Mehrwert wird hervorgehoben, dass mit dem 2000-Watt-Label im Vergleich zu anderen Labels nebst der Erstellungsphase zusätzlich die Umsetzung im Betrieb überprüft werden kann (vgl. Städteinterview Zürich). Dies unterstützt die Erreichung der nachhaltigen Zielsetzung (ebd.) und gewährleistet Qualitätskontrollen (vgl. Städteinterview Winterthur).

Um die **Zielgruppe** des 2000-Watt-Labels zu erweitern, können folgende Punkte berücksichtigt werden, wobei diese auch im Kontext anderer Labels anwendbar sind. Es sollte berücksichtigt werden, dass die Städte grösstenteils bereits bebaut sind und grössere, neue Arealüberbauungen eher Ausnahmefälle darstellen (vgl. Städteinterview Basel). Deshalb wäre ein Label für die Entwicklung im Bestand in Anlehnung an das 2000-Watt-Label «in Transformation» noch stärker zu berücksichtigen. Weiter sehen die Städte den Bedarf, das Label zu entschärfen, einerseits hinsichtlich technischer Aspekte und andererseits hinsichtlich Mobilitätsfaktoren (vgl. Städteinterview Bern). Denn das Label ist bezüglich der Mobilität heute nur sinnvoll, wenn die Rahmenbedingungen mit einer guten öffentlichen Verkehrsanbindung gegeben sind (vgl. Städteinterview Bern). So könnten zum Beispiel auch weniger zentrale Städte und Gemeinden erreicht werden, wenn der motorisierte Individualverkehr weniger eng gefasst wird (vgl. Städteinterview Zürich).

Die Städte sehen **Verbesserungsbedarf** des 2000-Watt-Labels hinsichtlich des Zertifizierungsprozesses, indem dieser flexibler und vereinfacht ausgestaltet wird sowie den lokalen Kontext stärker berücksichtigt (vgl. Städteinterview Basel, Bern) oder in Richtung Netto Null verschärft werden kann (vgl. Städteinterview Zürich). Auch könnte durch das Einfordern der Zertifizierung beziehungsweise Rezertifizierung erreicht werden, dass höhere Standards und eine Kontrolle gewährleistet werden (vgl. Städteinterview Luzern). Dadurch können auch private Trägerschaften nach der Bauphase verpflichtet werden, allenfalls Anpassungen vorzunehmen und die Qualität weiter zu erhöhen. Als

allgemeiner Verbesserungsvorschlag für das Label nennen die Städte einen attraktiven Labelname, der nicht nur den Fokus auf Energie impliziert.

Die Städte und Gemeinden sind selbst gefordert, dass sie eine klare Strategie verfolgen, sodass das Label an den lokalen Gegebenheiten anknüpfen kann (vgl. Städteinterview Winterthur). In den Städten und Gemeinden soll die sozialräumliche Entwicklung ganzheitlicher berücksichtigt werden, was entscheidend für eine qualitätvolle Siedlung ist (vgl. Städteinterview Winterthur, Zürich). Ausserdem kann die Umsetzung in den Städten und Gemeinden verbessert werden, wenn das Label über die Gesetzgebung abgedeckt ist. Dies erleichtert den Verwaltungen die Richtlinien durchzusetzen (vgl. Städteinterview Bern).

Des Weiteren können die Städte und Gemeinden den Bauprozess steuern, indem sie eine sorgfältige Planung auch unter Einbezug von relevanten Akteurinnen und Akteuren einfordern, zum Beispiel die Umsetzung von Zwischennutzungen oder der Einbezug von lokalen Bauunternehmen (vgl. Städteinterview Lenzburg). So können die Areale belebt und die Identifikation mit dem Areal gestärkt werden. Dadurch kann auch die breite Kommunikation des Labels in der Bevölkerung gefördert werden, insofern dass das Label nicht nur in den Fachkreisen bekannt ist (vgl. Städteinterview Bern). Es braucht zudem eine breitere Aufklärung, was das Label alles beinhaltet (vgl. Städteinterview Luzern). Ein Austausch zwischen Städten, Gemeinden und Trägerschaften würde dazu dienen, dass voneinander gelernt, Erfahrungen eingebracht und innovative Ansätze umgesetzt werden können (vgl. Städteinterview Zürich).

Fazit Interesse der Gemeinden an dem Label

Bei den Städteinterviews zeigte sich, dass die Sicht auf das Label und das Interesse der Gemeinden und Städten am Label insbesondere von der Struktur, der Grösse, beziehungsweise der Professionalität der Stadtverwaltung abhängen. Ausserdem sind für die Umsetzung des Labels die sonstigen Leitbilder der Städte und Gemeinden sowie die Abstimmung mit der lokalen und übergeordneten Gesetzgebung entscheidend. Der Mehrwert des Labels für die Städte und Gemeinden ist, dass das Label einen Orientierungspunkt gewährt und mit guten Beispielen eine Vorbildwirkung hat. Die 2000-Watt-Areale bieten besonders dann einen Mehrwert, wenn diese auf den städtischen Kontext und die Bedürfnisse der näheren Umgebung abgestimmt sind. Den Verbesserungsbedarf sehen die Städte hauptsächlich im Zertifizierungsprozess, sodass dieser flexibler und einfacher gestaltet wird sowie in einem attraktiven Labelnamen. Ausserdem ist für sie hinsichtlich des Labels eine Kommunikation und Aufklärung beziehungsweise Sensibilisierung der breiten Bevölkerung und über den Energiefokus hinaus wichtig.

4.4 Bundesamt für Wohnungswesen (BWO)

4.4.1 Zufriedenheit der Bewohnenden

Um die Zufriedenheit der Bewohnenden zu analysieren, wurden in der Bewohnendenbefragung verschiedene Fragen zur Wohnung an sich und zur Wohnumgebung in den Arealen gestellt. Es werden unterschiedliche Aspekte analysiert, welche die Zufriedenheit mit der Wohnung an sich beeinflussen. Danach wird die Bedeutung weiterer Aspekte der Wohnumgebung wie die Nutzungsmischung und das Zusammenleben aufgezeigt. In der Gesamtbetrachtung wird der Einfluss der untersuchten Aspekte auf die Zufriedenheit mit der Wohnung beziehungsweise auf die Wohnsituation insgesamt erläutert.

In einem ersten Schritt werden Faktoren skizziert, welche für die Bewohnenden beim Wohnungsentcheid in einem 2000-Watt-Areal zentral waren (Einzugsmotive). Die persönlichen Einzugsmotive

geben einen Hinweis darauf, wie die Erwartungen an das Areal bezüglich verschiedener Aspekte waren. Durch die Gegenüberstellung der Einzugs motive mit den aktuellen Zufriedenheiten, kann beurteilt werden, inwiefern die Erwartungen bezüglich einzelner Aspekte erfüllt wurden.

Bei den **Einzugs motiven** war der wichtigste Grund die Wohnung selbst. Ein Grossteil der Befragten (86%) entschied sich aufgrund optimaler Grösse, der Grundrisse und/oder des Ausbaustandards für die Wohnung (vgl. Tabelle 40). Weitere wichtige Gründe sind die Lage beziehungsweise die Entfernung und Reisezeit zur Arbeit, Schule oder Freizeitaktivitäten (65%, vgl. Tabelle 39) sowie der klimagerechte Wohnbetrieb (60%, vgl. Tabelle 47).

Bei den Einzugs motiven sind Unterschiede zwischen den Arealen ersichtlich (vgl. Tabelle 50): Der klimagerechte Wohnbetrieb ist bei den Befragten im Stöckacker Süd und Hunziker Areal wichtiger, umgekehrt ist bei den Befragten des Im Lenz die Lage und im Freilager Zürich die Wohnung selbst überdurchschnittlich wichtig für den Wohnungsentscheid. Soziale Aspekte wie das nachbarschaftliche Zusammenleben oder aktive Mitgestaltungsmöglichkeiten des Zusammenlebens sind für die Bewohnenden des Hunziker Areals und teilweise des Stöckacker Süd wichtig. Ebenfalls ist bei diesen Arealen die Trägerschaft beziehungsweise die Trägerschaftsform von Bedeutung. Spezielle Wohnungsangebote in den Arealen, wie zum Beispiel die Alterswohnungen, Studentisches Wohnen oder Lofts sprechen zudem einzelne Personengruppen gezielt an (vgl. nächster Abschnitt 4.4.2).

Zufriedenheit mit der Wohnung

Bei den Aspekten, die zur Zufriedenheit mit der Wohnung der Befragten beitragen, werden die Wohnfläche, die Raumaufteilung sowie (fehlende) Geräuschquellen und Privatsphäre berücksichtigt. Weitere Aspekte wie die Zufriedenheit mit der Helligkeit der Wohnung, Beschattungsmöglichkeiten und Innenraumtemperatur im Sommer und Winter wurden bei den Bewohnenden ebenfalls abgefragt. Dabei zeigt sich bei der Analyse der einzelnen Aspekte, dass die Befragten grossmehrheitlich mit allen Aspekten zufrieden sind (vgl. Tabelle 51). Auffallend ist, dass die Befragten des Stöckacker Süd im Vergleich zu den anderen Arealen überdurchschnittlich mit der Raumaufteilung und mit der Innenraumtemperatur im Sommer wie auch im Winter zufrieden sind. Zudem fühlen sie sich weniger von Geräuschen von benachbarten Wohnungen und von draussen gestört.

Insgesamt sind 81% der Befragten mit ihrer Wohnung zufrieden (vgl. Tabelle 72). Bei dem Anteil der Befragten (86%), für welche die Wohnung ein wichtiger Grund für den Wohnortsentscheid war, wurden die Erwartungen erfüllt: 83% jener Befragten sind mit der Wohnung zufrieden (vgl. Tabelle 68). Die Unterschiede zwischen den Arealen sind gering. Die Spannweite reicht von 79% Zufriedenheit (Hunziker Areal) bis 87% (Stöckacker Süd).

Der Einfluss der betrachteten Aspekte auf die Zufriedenheit mit der Wohnung wird anhand einer Regressionsanalyse statistisch getestet (vgl. Regressionsanalyse Tabelle 86 im Anhang). Dabei bestehen bei der Zufriedenheit mit der Wohnfläche und der Raumaufteilung, (nicht vorhandene) Geräusche von Nachbarswohnungen und der Zufriedenheit mit der Innenraumtemperatur im Sommer signifikant positive Zusammenhänge mit der Wohnungszufriedenheit, dies unabhängig vom Areal. Werden die (standardisierten) Koeffizienten der Regression betrachtet, hat die Zufriedenheit mit der Wohnfläche in diesem Modell die geringste und die Geräusche von Nachbarswohnungen die grösste Wirkung auf die Zufriedenheit mit der Wohnung (vgl. Tabelle 86).

Die grundrissbezogenen Aspekte sind ebenfalls zentral für eine zufriedene Bewohnerschaft. Eine gelungene Raumaufteilung kann zudem eine kleinere Wohnfläche kompensieren. Eine Orientierung dafür bietet das Wohnungsbewertungssystem des BWO (Bundesamt für Wohnungswesen BWO). Durch geeignete Raumproportionen und eine sinnvolle Anordnung von Wänden können Wohnungen flexibel genutzt werden, ohne dabei grössere Umbauten vornehmen zu müssen.

Bei den Aspekten hinsichtlich der Zufriedenheit mit der Helligkeit der Wohnung, den Beschattungsmöglichkeiten oder der Innenraumtemperatur im Winter konnten hingegen keine statistisch signifikanten Einflüsse auf die Zufriedenheit mit der Wohnung nachgewiesen werden (vgl. Tabelle 86). Das heisst, dass die Begrenzung der Raumtemperatur im Winter die Zufriedenheit mit der Wohnung nicht nachweislich beeinflusste. Daraus kann geschlossen werden, dass die Raumtemperaturen im Winter mehrheitlich akzeptiert werden. Nach Angaben der Arealträgerschaften sind mit Ausnahme vom Stöckacker Süd im Winter grundsätzlich Innenraumtemperaturen von 21 Grad eingestellt. Im Stöckacker Süd können die Bewohnenden die Temperatur frei einstellen, Im Lenz können sie die Temperatur um einige Grad selbst erhöhen und im Freilager Zürich wird die Temperatur bei Reklamationen erhöht.

Zufriedenheit mit der Wohnumgebung

Mit der Wohnumgebung ist der Bereich des Areals ausserhalb der eigenen Wohnung gemeint. Aspekte der Wohnumgebung sind beispielsweise Einkaufs- und Dienstleistungsangebote, Gemeinschaftsflächen in den Innenräumen sowie der Aussenbereich und Grünflächen. Ausserdem tragen auch soziale Aspekte wie das Zusammenleben oder die Partizipation im Areal zur Zufriedenheit mit der Wohnumgebung bei. Die Aspekte der Aussenraumgestaltung und Grünflächen werden im Abschnitt 4.2.1 Anforderungen einer nachhaltigen Entwicklung in Bezug auf Ökologie und Biodiversität behandelt.

Die Nutzungsmischung beziehungsweise die Nutzung des jeweiligen Angebots wird im Abschnitt 4.1.1 Nutzungsdichte und Ressourceneffizienz beschrieben. Die Nutzungsmischung mit Wohnen und Einkaufs-, Dienstleistungs- und Gastronomieangeboten bietet den Bewohnenden einen Mehrwert. Die Bewohnendenbefragung zeigt, dass unabhängig davon, ob die Befragten die Angebote nutzen, gesamthaft über die Hälfte der Befragten findet, dass die Flächen der Angebote wie heute sein sollen (vgl. Tabelle 52 bis Tabelle 54). Dies lässt sich damit erklären, dass bereits heute grundsätzlich auf den Arealen oder in akzeptabler Gehdistanz ein gutes Angebot besteht. Rund die Hälfte der Befragten würden sich jedoch mehr Einkaufsmöglichkeiten und Gastronomieangebote auf den Arealen wünschen (vgl. Tabelle 52).

Andererseits wünschen sich die Befragten tendenziell weniger Büro- und Gewerbeflächen, wobei der Anteil bei den Befragten im Freilager Zürich (29%) und Im Lenz (24%) höher ist (vgl. Tabelle 55). Die Gewerbeflächen sind im Freilager Zürich zwar anteilmässig gering, jedoch relativ zentriert und prominent angesiedelt (vgl. Tabelle 7). Im Lenz ist der Anteil der Büroflächen im Vergleich zu den anderen Arealen höher. Dies kann der Grund sein, warum sich dort die Bewohnenden eher weniger Büro- und Gewerbeflächen wünschen würden (vgl. Tabelle 7), zumal die Büroflächen nicht auf die Bewohnenden ausgerichtet sind.

Bei den **Gemeinschaftsflächen** zeigt sich, basierend auf der Bewohnendenbefragung, ein ähnliches Bild wie bei den Nahversorgungsangeboten (vgl. Abschnitt 4.1.1 Nutzungsdichte und Ressourceneffizienz): Je grösser das Angebot auf dem Areal ist, umso häufiger nutzen die Bewohnenden dieses auch (vgl. Tabelle 67). Im Hunziker Areal stehen viele Gemeinschaftsräume zur Verfügung, wobei fast alle Befragten diese Räume zumindest gelegentlich (91%) und über die Hälfte der Befragten diese mindestens einmal pro Monat nutzen (56%). Im Stöckacker Süd besteht nur ein Gemeinschaftsraum, der bei Bedarf zugemietet werden kann, wobei die Hälfte der Befragten den Gemeinschaftsraum zumindest gelegentlich nutzen (51%). In den anderen beiden Arealen Freilager Zürich und Im Lenz gibt es keine Gemeinschaftsräume.

Etwas weniger als die Hälfte der Befragten (45%) hat sich auch wegen des erwarteten (guten) **nachbarschaftlichen Zusammenlebens** für die Wohnung entschieden (vgl. Tabelle 43). Dabei sind erhebliche Unterschiede bei den einzelnen Arealen festzustellen. Während beim Hunziker Areal 74%

der Befragten das erwartete (gute) **nachbarschaftliche Zusammenleben** als Grund für den Einzug angegeben haben, waren dies beim Stöckacker Süd 56%, beim Freilager Zürich 39% und beim Im Lenz noch zwölf Prozent. Bei den Zuzüglern mit besonderen Erwartungen an das nachbarschaftliche Zusammenleben sind gesamthaft 86% damit auch zufrieden (88% Hunziker Areal, 82% Freilager Zürich, 89% Stöckacker Süd, 83% Im Lenz, vgl. Tabelle 69).

Insgesamt gefällt rund drei Viertel der Befragten (74%) das nachbarschaftliche Zusammenleben auf dem Areal eher gut bis gut, wobei auch hier deutliche Unterschiede zwischen den Arealen ersichtlich sind (vgl. Tabelle 57). Im Lenz liegt der Anteil nur bei der Hälfte der Befragten (52%), umgekehrt gefällt überdurchschnittlich vielen Befragten des Stöckacker Süd das Zusammenleben (86%). Hier fällt insbesondere das Im Lenz auf, in welchem die Befragten beim Einzug kaum Erwartungen an das nachbarschaftliche Zusammenleben hatten und sich dies dann auch in der Bewertung des tatsächlichen Zusammenlebens zeigt.

Für jede dritte Person (32%) war die Möglichkeit, das Zusammenleben aktiv mitzugestalten, ein wichtiger Grund für den Wohnungsentscheid (vgl. Tabelle 42). Es lassen sich auch hier erhebliche Unterschiede bei den einzelnen Arealen feststellen. Während beim Hunziker Areal 68% der Befragten die Mitgestaltungsmöglichkeiten als Grund für den Einzug angaben, waren dies beim Stöckacker Süd 32%, beim Freilager Zürich 22% und beim Im Lenz noch neun Prozent. Bei den Zuzüglern mit besonderen Erwartungen an die Mitgestaltung ist der Anteil, welcher auch regelmässig an solchen Veranstaltungen zur Organisation des Areals teilnimmt, nur beim Hunziker Areal mit 58% hoch (0% Im Lenz, 22% Freilager Zürich, 29% Stöckacker Süd, vgl. Tabelle 70). Die Erwartungen an die Mitgestaltungsmöglichkeiten werden somit, ausser im Hunziker Areal, kaum beziehungsweise nicht erfüllt. In den Arealen sind die **Partizipationsmöglichkeiten** unterschiedlich ausgestaltet, wobei dies vor allem auf die Trägerschaftsform zurückzuführen ist. Insbesondere im Hunziker Areal sowie auch im Stöckacker Süd ist die Partizipation der Bewohnenden deutlich höher (vgl. Tabelle 58 bis Tabelle 61). Rund die Hälfte der Befragten des Hunziker Areals (48%) nimmt auch regelmässig an Veranstaltungen teil. Im Stöckacker Süd nehmen rund drei Viertel der Befragten mindestens unregelmässig an Veranstaltungen teil. Im Freilager Zürich und Im Lenz nehmen die Befragten grossmehrheitlich weder an Veranstaltungen teil noch helfen sie mit in Quartiers- oder Arbeitsgruppen.

Bezüglich der **Sharing-Angebote** wird zwischen Mobilitäts-, Produkt- und Flächen-Sharing unterschieden: Das Mobilitäts-Sharing beinhaltet beispielsweise Autos oder Velos zur gemeinsamen Nutzung. Das Produkt-Sharing umfasst Produkte wie Spiel- oder Werkzeuge. Gemeinschaftsräume in den Innenräumen, Gästezimmer, Werkstätten oder Coworking werden als Flächen-Sharing bezeichnet. Die Sharing-Angebote werden eher gelegentlich genutzt, wobei die Befragten des Hunziker Areals die Angebote deutlich öfters nutzen (vgl. Tabelle 65 bis Tabelle 67). Hier fällt auf, dass mit steigendem Angebot diese häufiger genutzt werden. Ausserdem eröffnet sich beim Sharing auch die Frage, was von den Bewohnenden gewünscht wird. Zum Beispiel war für rund zwei Drittel der Befragten des Hunziker Areals (63%) das Sharing-Angebot ein wichtiger Grund für den Wohnungsentscheid, bei den anderen Arealen war das kaum ein Grund (vgl. Tabelle 46). Es zeigt sich, dass diese Befragten beispielsweise das Sharing-Angebot auch rege nutzen. Bei den Befragten des Hunziker Areals haben sich also die Erwartungen an das Sharing-Angebot erfüllt, wobei das Mobilitäts-Sharing deutlich häufiger genutzt wird als das Flächen-Sharing.

Alles in allem zeigt sich in der Bewohnendenbefragung, dass die Zufriedenheit mit der Wohnumgebung sehr hoch ist. Insgesamt sind 90% der Befragten mit der Wohnumgebung eher zufrieden bis sehr zufrieden (vgl. Tabelle 73); hier fällt das Freilager Zürich mit einem überdurchschnittlichen Anteil von 95% beziehungsweise das Im Lenz mit einem unterdurchschnittlichen Anteil von 80% besonders auf.

Gesamtzufriedenheit mit der Wohnsituation

Bei der Frage nach der **Zufriedenheit insgesamt mit ihrer jetzigen Wohnsituation** zeigt sich, dass die Grossmehrheit der Befragten (80%) mit ihrer jetzigen Wohnsituation zufrieden bis sehr zufrieden ist (vgl. Tabelle 74). In einem zweiten Regressionsmodell werden die Einflüsse auf die Zufriedenheit mit der Wohnsituation insgesamt analysiert (vgl. Tabelle 87). Dabei haben die Zufriedenheit mit der Wohnung, mit der Wohnumgebung sowie mit dem nachbarschaftlichen Zusammenleben einen positiven signifikanten Zusammenhang mit der Zufriedenheit der Wohnsituation insgesamt, dies unabhängig vom Areal.

Folglich tragen nicht nur die bauliche Umgebung und die Wohnung zur Gesamtzufriedenheit der Befragten bei, sondern auch nachweislich die Zufriedenheit mit dem **nachbarschaftlichen Zusammenleben**. Hingegen konnte kein direkter Zusammenhang der Gesamtzufriedenheit mit der Art des Zusammenlebens nachgewiesen werden. Ein **persönlicheres beziehungsweise freundschaftlicheres Zusammenleben** führt nicht zwangsläufig zu einer höheren Gesamtzufriedenheit. Eine gewisse Privatheit scheint bei einigen Befragten erwünscht zu sein. Im Regressionsmodell wird ein nicht-linearer beziehungsweise U-förmiger Zusammenhang zwischen der Gesamtzufriedenheit und der Art des Zusammenlebens ersichtlich.¹ Das heisst, ein unpersönliches Zusammenleben wie auch ein sehr persönliches beziehungsweise freundschaftliches Zusammenleben können beide zu einer höheren Gesamtzufriedenheit führen. Dies zeigt, dass gewisse Befragte ein persönliches oder freundschaftliches Zusammenleben und andere eher eine gewisse Privatheit suchen.

Bezüglich der Gesamtzufriedenheit mit der Wohnsituation lässt sich zusammenfassend sagen, dass die Zufriedenheit mit der Wohnung, der Wohnumgebung und des Zusammenlebens in einem positiven Zusammenhang mit der Gesamtzufriedenheit stehen. Dabei ist anzunehmen, dass Aspekte wie verschiedene **Einkaufs- und Dienstleistungs- oder Sharing-Angebote** und **Aussenraumgestaltung** bei der Wohnumgebung eine Rolle spielen. Ebenfalls trägt die **Zufriedenheit mit dem Zusammenleben**, was in gewissen Arealen aktiv gefördert wird, positiv zur Gesamtzufriedenheit bei. Dabei muss jedoch auch erwähnt werden, dass die Areale unterschiedliche Bewohnende mit verschiedenen Motiven bezüglich Wohnen, Zusammenleben und Nutzungen aufweisen. Wie die vielseitigen Zuzugsmotive in den Arealen nachweisen, wählen die Bewohnenden nach ihren Bedürfnissen und Wünschen ihren Wohnort aus und suchen nach Möglichkeit für sich das passende Areal aus.

Bei dem Vergleich zwischen der Zufriedenheit mit der Wohnung und mit der Wohnsituation insgesamt fällt im Kontext der vorhandenen Qualitäten auf, dass die Befragten des Im Lenz und Freilager Zürich tendenziell mit ihrer Wohnung zufriedener als mit der Wohnsituation insgesamt sind (vgl. Tabelle 72 und Tabelle 74). Die Befragten des Hunziker Areals und Stöckacker Süd sind leicht zufriedener mit der Wohnsituation insgesamt als mit der Wohnung. Diese Resultate mögen nicht überraschen, da bei den Befragten des Im Lenz und Freilager Zürich die Wohnung als Zuzugsmotiv vor allem wichtig für den Wohnungsentscheid war, hingegen bei den Befragten des Hunziker Areals und Stöckacker Süd auch soziale Aspekte und das Areal selbst als Zuzugsmotive zum Wohnungsentscheid beitrugen (vgl. Tabelle 50).

Fazit Zufriedenheit der Bewohnenden

Basierend auf der Bewohnendenbefragung wurden einige Faktoren untersucht, die zur Zufriedenheit der Bewohnenden beitragen. Die Befragten der untersuchten Areale sind mit der Wohnung und der Wohnsituation insgesamt grossmehrheitlich zufrieden. Hinsichtlich der Zufriedenheit mit der Wohnung tragen die Zufriedenheit mit der Wohnfläche, der Raumaufteilung sowie (nicht vorhandene) Geräusche aus den Nachbarswohnungen und der Innenraumtemperatur im Sommer positiv zur

¹ Das lineare Regressionsmodell weist auf diese U-Tendenz hin, sie ist aber im Modell nicht signifikant.

Zufriedenheit bei. Zur Gesamtzufriedenheit mit der Wohnsituation tragen die Zufriedenheit mit der Wohnung, Wohnumgebung und mit dem nachbarschaftlichen Zusammenleben positiv bei.

Besondere Angebote wie Nahversorgung, Gemeinschaftsflächen und Sharing-Angebote werden in der Regel auch gut genutzt, sofern sie in ausreichender Qualität und Vielfalt angeboten werden. Dies nicht zuletzt, weil diese Angebote die Wohnortwahl der (künftigen) Bewohnenden mitbeeinflusst.

4.4.2 Rolle der Trägerschaft im Hinblick auf das Zusammenleben und die Zufriedenheit der Bewohnenden

Die Trägerschaft nimmt eine wichtige Rolle im Hinblick auf das Zusammenleben und die Zufriedenheit der Bewohnenden im Planungsprozess und im Betrieb ein. Aus den Interviews mit den Trägerschaften wird ersichtlich, dass die einzelnen Trägerschaften ihre Rolle unterschiedlich sehen.

Im **Planungsprozess** arbeiten die Trägerschaften mit verschiedenen Akteurinnen und Akteuren wie der Stadtverwaltung oder externen Expertinnen und Experten sowie Beratenden zusammen. Beispielsweise können die Städte von den Erstellenden bei Arealüberbauungen Qualitäten einfordern. So kann in Luzern und Zürich im Rahmen des Gestaltungsplans eine Mehrausnutzung gewährt werden. Ein weiteres Beispiel war die Aushandlung im Areal Lokstadt in Winterthur mit der Trägerschaft, dass der meiste Aussenraum nach der Erstellung ins öffentliche Eigentum übergeht. Diese Verhandlungen prägen bereits in einer sehr frühen Entwicklungsphase die Ausgestaltung der Areale.

Ein wichtiger Einflussfaktor auf das Zusammenleben stellt das Wohnraumangebot dar, welches von der Trägerschaft beziehungsweise den Entwickelnden erarbeitet wird. Wohnraumangebot und Wohnpreise prägen die Durchmischung der Areale (Simon, 2016, S. 30). Durch das Angebot von unterschiedlichen Wohnungsgrössen, -formen und -preisen kann auch eine diverse Zielgruppe angesprochen werden. Beispielsweise im Stöckacker Süd werden Alterswohnungen und subventionierte Alterswohnungen angeboten. Auffallend ist auch das sehr vielfältige Wohnraumangebot im Hunziker Areal.

Die Trägerschaft selbst kann das Zusammenleben bereits im Planungsprozess beeinflussen, wie dies beim Hunziker Areal und dem Stöckacker Süd der Fall war. Das Hunziker Areal hat bereits in der Planung mit Themengruppen und Echoräumen versucht, die Vorstellungen und Interessen von Genossenschafterinnen und -Genossenschaftlern sowie weiteren Interessierten aufzunehmen und den aktuellen Planungsstand zu diskutieren (Hoffmann, 2019, S. 55). Des Weiteren wurde ein Teil der gemeinschaftlichen Flächen einer konkreten Nutzung zugeschrieben wie der Ausstellungsraum oder zwei Gemeinschaftsräume (Hoffmann, 2019, S. 23). Andere gemeinschaftliche Flächen stehen für neue Ideen zur Verfügung, wobei die Bewohnenden ihre Anliegen über die Quartiergruppen und die Allmendkommission einbringen und relativ selbstständig entscheiden können.

Umgekehrt sieht sich die private Trägerschaft des Freilagers Zürich nicht in der Rolle, das Zusammenleben aktiv zu gestalten (vgl. Trägerschaftsinterview Freilager Zürich). Dies spiegelt sich auch darin wider, dass sie keinen Gemeinschaftsraum planen. Im Freilager Zürich soll laut Trägerschaft das Gewerbe Gemeinschaftsflächen oder Quartierräume zur Verfügung stellen. Tatsächlich bietet der Unverpacktladen mit Ladenkaffee seine Flächen den Bewohnenden an oder der Raum der Kirche kann als Gemeinschaftsraum genutzt werden. Folglich sollen sich die Bewohnenden selbst organisieren.

Grundsätzlich übernehmen alle Trägerschaften **im Betrieb** die Kommunikation an die Bewohnenden in unterschiedlicher Art und Intensität. In den Arealen erscheinen beispielsweise regelmässige Newsletter, Infos über die Areal-Apps oder Internet-Plattformen.

In der Bewohnendenbefragung zeigen sich hinsichtlich der Trägerschaftsform als Grund für den Wohnungsentscheid Unterschiede zwischen den Arealen (vgl. Tabelle 76). Private Trägerschaften werden

kaum als Grund für die Wahl einer Wohnung angegeben. Hingegen scheinen genossenschaftliche und auch öffentliche Trägerschaften von vielen Bewohnenden geschätzt zu werden. Folglich ist die Trägerschaftsform vor allem für die Befragten des Hunziker Areals (Genossenschaft) ein sehr wichtiger Grund für die Wohnung. Umgekehrt ist dies bei den Befragten des Im Lenz und Freilager Zürich (privatwirtschaftliche Trägerschaften) gar nicht relevant. Beim Stöckacker Süd (Trägerschaft öffentliche Hand) ist das Bild weniger stark ausgeprägt: für die Hälfte der Befragten ist es ein wichtiger Grund, für die andere nicht. Dies könnte dadurch erklärt werden, dass die Stadt als Arealträgerschaft zwar ein attraktives Wohnangebot bietet, jedoch im Unterschied zu den Genossenschaften beispielsweise das soziale Zusammenleben etwas weniger stark gewichtet und somit weniger aktiv fördert.

Fazit Rolle der Trägerschaft im Hinblick auf das Zusammenleben und die Zufriedenheit der Bewohnenden

Die Trägerschaft hat einen entscheidenden Einfluss auf das Zusammenleben der Bewohnenden, einerseits im Planungsprozess über den Einbezug der potenziellen Bewohnenden und die Ausgestaltung des Wohnraumangebots und andererseits auch im Betrieb. Es zeigt sich, dass Bewohnende des Hunziker Areals sich vor allem aufgrund der genossenschaftlichen Trägerschaftsform für die Wohnung entscheiden. Diese Bewohnende scheinen sich mit der Genossenschaft zu identifizieren, ihnen sind je nach Ausrichtung der Genossenschaft ökologische wie auch soziale Aspekte wichtig. Bei den Bewohnenden in 2000-Watt-Arealen mit privaten Trägerschaften sind insbesondere die Wohnung und die Lage wichtig.

Bezüglich der Rolle der Trägerschaft auf die Zufriedenheit der Bewohnenden ist der Einfluss unklar. Hier ist vielmehr davon auszugehen, dass sich die Bewohnenden die gewünschte Wohnform suchen, wie auch im vorgängigen Abschnitt aufgezeigt wurde, und die Zufriedenheit unabhängig von der Trägerschaftsform ist.

4.4.3 Beitrag zu einer 2000-Watt-Gesellschaft

In der Diffusionsforschung wird untersucht, wie Neuerungen ablaufen, angeeignet und verbreitet werden (Howaldt et al. 2021). Die individuelle Ebene trägt zu einer positiven Einstellung gegenüber einem Verhalten bei, was auf gesellschaftlicher Ebene zur Übernahme dieses Verhaltens führt. Die Diffusionsforschung kann auch im Kontext des 2000-Watt-Labels angewandt werden, wenn untersucht werden soll, wie die 2000-Watt-Gesellschaft als eine Art des sozialen Wandels Strukturen verändert und sich in der Gesellschaft verbreitet.

Die Frage, welche Elemente des 2000-Watt-Areals die übergeordneten Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft beziehungsweise einer nachhaltigen Entwicklung unterstützen oder hemmen, kann auf individueller als auch auf gesellschaftlicher Ebene untersucht werden. Konkret wird auf der individuellen Ebene beachtet, wie die 2000-Watt-Areale das Verhalten der Bewohnenden seit dem Einzug verändert haben. Wie die Bewohnendenbefragung demonstriert, erfahren die Bewohnenden seit ihrem Einzug in das 2000-Watt-Areal unterschiedliche Reaktionen aus ihrem sozialen Umfeld (vgl. Tabelle 82).

Auf der **individuellen Ebene** zeigt sich anhand der Bewohnendenbefragung, dass durchschnittlich jede zweite befragte Person findet, seit dem Einzug ins 2000-Watt-Areal nachhaltiger als zuvor zu leben (vgl. Tabelle 77 bis Tabelle 81). Aspekte, in denen sich das Verhalten der Bewohnenden verändert hat, sind beispielsweise der Energieverbrauch im Haushalt, der Verzicht auf das eigene Auto oder der vermehrte Kauf von nachhaltigen Produkten.

Über die Hälfte der Befragten verbraucht jetzt weniger Energie im Haushalt (59%, vgl. Tabelle 77). Ein weiterer Aspekt ist, dass die Hälfte öfter mal auf das eigene Auto verzichtet (50%, vgl. Tabelle 78). Ebenfalls bei der Hälfte der Befragten ist das gemeinschaftliche Wohnen wichtiger geworden

(54%, vgl. Tabelle 81). Ein Drittel der Befragten gibt an, dass sie vermehrt Sharing-Angebote nutzen (37%, vgl. Tabelle 79). Deutlich ist die Verhaltensänderung beim vermehrten Einkauf nachhaltiger Produkte (58%, vgl. Tabelle 80). Insgesamt kann also davon ausgegangen werden, dass sich das Verhalten der Bewohnenden nach eigenen Angaben verändert hat. Bei den Veränderungen zeigen sich Unterschiede zwischen den Arealen: tendenziell fallen die Veränderungen der Befragten im Stöckacker Süd und im Hunziker Areal leicht stärker aus als in den beiden anderen Arealen mit privater Trägerschaft.

Zu beachten ist, dass nicht bekannt ist, wie das Verhalten vor dem Einzug war oder wie stark ein allgemeiner Trend zu mehr Nachhaltigkeit für die Veränderung verantwortlich ist. Beispielsweise der vermehrte Einkauf von nachhaltigen Produkten ist unabhängig vom 2000-Watt-Areal, was folglich auf einen aktuellen Trend zu mehr Nachhaltigkeit hinweist. Im Gegenzug, wer bereits vor dem Einzug nachhaltig gelebt und vielleicht auch deswegen ins 2000-Watt-Areal eingezogen ist, hat diesbezüglich ein geringeres Veränderungspotenzial. Berücksichtigt werden muss auch die Tatsache, dass die Wohnungen in den 2000-Watt-Arealen grundsätzlich auf einen geringeren Energieverbrauch (z.B. Heizung oder stromsparende Geräte) und für einen reduzierten Gebrauch des eigenen Autos ausgelegt sind.

Wenn die Bewohnenden mit ihrem Umfeld über die 2000-Watt-Areale sprechen, trägt dies zur Diffusion auf der **gesellschaftlichen Ebene** bei. Die befragten Bewohnenden erfahren aus ihrem Umfeld jedoch unterschiedliche Reaktionen auf die Tatsache, dass sie in einem 2000-Watt-Areal wohnen (vgl. Tabelle 82). Über die Hälfte der Befragten des Hunziker Areals (63%) und des Stöckacker Süd (59%) berichten in ihrem Umfeld interessierten Personen über das Leben in einem 2000-Watt-Areal. Bei den Befragten des Im Lenz (19%) und im Freilager Zürich (30%) sind dies markant weniger. Dies kann auf zwei Tatsachen zurückgeführt werden. Einerseits erwähnt knapp die Hälfte der Befragten im Freilager Zürich und Im Lenz (je 44%) gegenüber ihrem Umfeld nie, dass sie in einem 2000-Watt-Areal leben. Andererseits ist auch einem deutlichen Anteil der Befragten des Freilager Zürichs (12%) und Im Lenz (22%) gar nicht bewusst, dass sie in einem 2000-Watt-Areal leben.

Die Inhalte, welche mit interessierten Personen geteilt werden, betreffen in erster Linie die attraktive Gestaltung des Areals und der Wohnungen (vgl. Tabelle 84). Besonders die befragten Bewohnenden der Areale Hunziker und Stöckacker Süd werden häufig auf das attraktive nachbarschaftliche Zusammenleben angesprochen (44% bzw. 60%, vgl. Tabelle 85). Die Umweltaspekte wie das energiesparende oder naturnahe Wohnen werden durchschnittlich etwas seltener angesprochen (45%, vgl. Tabelle 83).

Aus den Resultaten der Bewohnendenbefragung lässt sich ableiten, dass insbesondere die Bewohnenden des Hunziker Areals und des Stöckacker Süd zur Diffusion beitragen. Bei den Bewohnenden dieser Areale sind als Umzugsmotiv das Areal und als Einzugsmotiv die klimagerechte Bauweise wichtiger als bei den anderen beiden Arealen (vgl. Tabelle 71 und Tabelle 47). Dies kann dazu führen, dass sich die Bewohnenden mit der 2000-Watt-Gesellschaft identifizieren und deshalb vermehrt mit ihrem Umfeld darüber sprechen. Ausserdem haben diese beiden Areale bereits während der Planungsphase die Bevölkerung und die potenziellen Bewohnenden durch partizipative Verfahren einbezogen.

Die Diffusion der 2000-Watt-Areale ist auch auf Ebene der Städte beziehungsweise Verwaltungen ersichtlich. Beispielsweise beim Hunziker Areal ist es der Genossenschaft gelungen, einen Quartierteil zu schaffen, dessen Ausstrahlung über das Areal hinausgeht und so anliegende Bewohnende erreicht (Hoffmann, 2019, S. 99). Der Mehrwert des Labels für die Städte wird detailliert im Abschnitt 4.3.1 Interesse der Gemeinden an dem Label erläutert, wobei hier zu erwähnen ist, dass das Label die

Städte unterstützt und ihnen einen Orientierungsrahmen bietet (Städteinterview Bern, Zürich). Dies trägt ebenfalls zur Diffusion der 2000-Watt-Gesellschaft bei.

Fazit Beitrag zu einer 2000-Watt-Gesellschaft

Das Label bietet die baulichen Voraussetzungen, schlussendlich ist aber das Verhalten der Menschen für den Beitrag zur 2000-Watt-Gesellschaft und nachhaltigen Entwicklung entscheidend (Städteinterview Luzern). Wie sich in der Bewohnendenbefragung zeigt, veränderten die 2000-Watt-Areale das Verhalten der Befragten ihrer Einschätzung nach. Auf der gesellschaftlichen Ebene tragen insbesondere die Genossenschaft des Hunziker Areals und die städtische Trägerschaft des Stöckacker Süd dazu bei, dass die Bewohnenden mit ihrem Umfeld über die 2000-Watt-Gesellschaft reden und so zur Diffusion beisteuern. Umgekehrt unterstützt die Bauweise die Areale der privaten Trägerschaften zwar, dass die Bewohnenden energetisch nachhaltiger leben, aber sie unterstützt weniger die Verbreitung der 2000-Watt-Gesellschaft.

5 Anforderungen an ein arealbezogenes Label

In diesem Abschnitt werden die Erkenntnisse aus dem Projekt als Schlussfolgerungen aus dem Kapitel 4 in Anforderungen an ein arealbezogenes Label formuliert. Diese sind aus dem Kontext der Fragestellungen des Projekts in Bezug auf das 2000-Watt-Label entstanden, betrachten jedoch auch grundsätzliche Aspekte der nachhaltigen Siedlungsentwicklung, die auf andere Label übertragen werden können.

A. Berücksichtigung relevanter Elemente der nachhaltigen Siedlungsentwicklung

Verschiedene Elemente der nachhaltigen Siedlungsentwicklung sind bei den jeweiligen Arealen sowie den Kriterien des 2000-Watt-Areal-Labels berücksichtigt. Dazu gehören:

- Erhöhung Nutzungsdichte
- Ressourceneffizienz (Photovoltaik, Bewässerung, kurze Wege, Monitoring Energieverbrauch)
- Grünflächen (Anteil und Vielfalt)
- Reduktion der Mobilität
- Aspekte des klimagerechten Bauens (Durchlüftung, Versiegelung, Dach und Fassadenbegrünung, Wasserelemente)

Der Einbezug dieser Elemente im Zertifizierungsprozess ist sehr umfangreich, erscheint jedoch im Sinne einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung als sinnvoll. Denn sie fokussieren nicht nur den Bereich Energie und Mobilität, sondern beziehen auch Grünflächen und Aspekte des klimagerechten Bauens mit ein. Trotz des Vorhandenseins der Elemente in allen Arealen erfolgt die Implementation und Bewertung der Wirksamkeit durch die Arealberatenden unterschiedlich. Deswegen liegt in den Umsetzungsmöglichkeiten der aufgeführten Aspekte Verbesserungspotenzial hinsichtlich Kennzahlen und Angaben sowie Hilfsmittel. Dadurch kann mehr Nachvollziehbarkeit und Transparenz gewährleistet und die Qualität der Areale erhöht werden.

A.1 Zielführende einheitliche Kennzahlen und Richtwerte

Beispielsweise ist die Erhöhung der **Nutzungsdichte** zwar ein Bewertungskriterium, jedoch besteht eine gewisse Intransparenz der eingeflossenen Werte. Einerseits beinhalten nicht alle Bewertungstools die Angabe eines Messwerts, und andererseits werden unterschiedliche Kennzahlen (Ausnutzungsziffer oder Energiebezugsfläche pro Person) verwendet. Auch fehlt teilweise der Bezug zur Zielgrösse von beispielsweise bei der Gebäudekategorie Wohnen mit 48qm Personenfläche beziehungsweise Energiebezugsfläche pro Person aus SIA 2040 in den Bewertungstools. Die Untersuchung der Nutzungsdichte verdeutlicht, dass keine einheitliche Kennzahl für Verdichtung besteht. Bei der Zertifizierung wird für das Kriterium Nutzungsdichte die Energiebezugsfläche pro Person verwendet, wobei dieser Wert bei den untersuchten Arealen, mit Ausnahme des Sihlbogens, unter dem Schweizer Durchschnitt liegt. Die untersuchten Areale, mit Ausnahme des Hunziker Areals, liegen jedoch über dem Idealwert der Verdichtung von 35qm Wohnfläche pro Person. Es ist sinnvoll, eine klare Zielgrösse der Energiebezugsfläche pro Person festzulegen, welche deutlich unter der durchschnittlichen Energiebezugsfläche oder der Wohnfläche pro Person liegt und somit besser zur Nutzungsdichte beiträgt. Überdies sollte als zusätzliches Kriterium auch die Nutzungsdichte im Sinne von Flächeneffizienz berücksichtigt werden, dies am besten mit einem Zielwert für die Bewohnendenzahl pro Hektare.

A.2 Anforderungen an die Gestaltung der Areale für klimagerechtes Bauen formulieren

Die Gestaltung der Areale hinsichtlich Grünflächen und versiegelter Flächen ist zentral für eine qualitätsvolle Siedlung. Die **Grünflächen** dienen zum Schutz der Umwelt sowie dem Wohlbefinden der Bewohnenden und der Ästhetik der Überbauung. Diese sollen mit Mindestanteilen an der Arealfläche erhöht und mit zusätzlichen Angaben zu Biodiversität beziehungsweise Naturnähe ergänzt werden, um so die Qualität der Areale zu steigern. Beispielsweise die Stadt Bern fordert einen Mindestanteil von 18% an naturnahen Lebensräumen im Siedlungsraum ein. Hier besteht durch die Angabe von Richtwerten grosses Potenzial, in Zukunft den Anteil an Grünflächen und genauere Vorgaben

hinsichtlich der Vielfalt die Qualität zu erhöhen. Zudem ist es notwendig, zu definieren, ab wann eine Begrünung naturnah ist und ob naturnahe Flächen auch die Kriterien der Biodiversität erfüllen, beziehungsweise wo der Unterschied zwischen den beiden Begriffen und Anforderungen liegt.

Die Konzeption von verkehrsfreien Arealen eröffnet eine grosse Entwicklungsmöglichkeit, dies mit der Verringerung von **versiegelter Fläche zu verknüpfen**. Dadurch kann der Anteil Grünflächen und die Biodiversität sowie die Sickerfähigkeit des Bodens in den Arealen gefördert werden. Alle Areale verfügen über ein Mobilitätskonzept, welches den Verkehr reduziert. Jedoch unterscheiden sich die Areale, wie stark sie befahren sind, bedingt auch durch den Grad der Versiegelung. Aktuell ist insbesondere das Areal Stöckacker Süd im Innenhof konsequent verkehrsfrei in Kombination mit dem Fokus auf unversiegelter Fläche umgesetzt. In der Reduktion von versiegelten Strassen, die wenig bis gar nicht durch Autos befahren sind, liegt eine Chance einen Beitrag zum klimagerechten Bauen zu leisten. Auch hier sind Vorgaben von klaren Zielgrössen wie dem maximalen Anteil an versiegelter Fläche sinnvoll.

Weitere Elemente des klimagerechten Bauens werden immer relevanter in Hinblick auf klimatische Veränderungen. Besonders städtische Siedlungsgebiete stehen dabei vor der Herausforderung, ihren Bewohnenden an heissen Sommernächten und Tagen sowie bei Extremwetterereignissen wie Starkregen oder Dürreperioden einen komfortablen Lebensraum zu bieten. Damit dieser Aspekt gestärkt wird, bräuchte es Vorgaben zur **Durchlüftung, Verschattung und Sickerfähigkeit des Bodens**, in Abstimmung auf die Lage beziehungsweise der Umgebung des Areals.

A.3 Fokus auf optimalen Grundrissen und ergänzenden Raumlösungen sowie kurzen Wegen

Es zeigt sich, dass zur Zufriedenheit der Bewohnenden sowohl die Wohnung als auch die Wohnumgebung beitragen. Die zentralen Faktoren sind dabei: Die Grundrisskonzeption in Kombination mit einem modularen Ergänzungsangebot in Form von Sharing-Angeboten ausserhalb der eigenen Wohnung. Sowie die Nahversorgung, welche mit einer geeigneten auf die Umgebung abgestimmten Nutzungsdiversität, kurze zu Fuss erreichende Wege ermöglicht.

Im Hinblick auf eine qualitätsvolle Arealentwicklung treten in Bezug auf den Innenraum besonders die **Wohnfläche und die Raumaufteilung** hervor. Mit einer optimalen Gestaltung, die beispielsweise Raumproportionen für Nutzungsflexibilität ermöglicht, kann zur Zufriedenheit der Bewohnenden beigetragen werden. Sharing-Angebote als Ergänzung zum eigenen Wohnraum wie im Hunziker Areal können Gästezimmer, Coworking oder geteilte Werkstätten sein, da die eigentliche Wohnung nicht mehr alles leisten muss. Die Wohnfläche pro Person kann dadurch reduziert werden. Die Bewohnendenbefragung zeigt, dass die Bewohnenden mit ihrer Wohnung und Wohnsituation grossmehrheitlich zufrieden sind. Die untersuchten Areale können folglich die Wohnbedürfnisse der Bewohnenden erfüllen. Trotz dieser positiven Bilanz liegt Optimierungspotential in der Forderung eines flexiblen Ergänzungsangebots ausserhalb der Wohnungen in Kombination mit kleineren Grundrissen. Aktuell wird dieses Kombinationspotenzial nur im Hunziker Areal erreicht.

Der Aspekt **Nahversorgung** wird als Kriterium sehr unterschiedlich umgesetzt, wobei eine Einbindung in den lokalen Kontext stattfindet. Gerade in Hinblick auf die Autofreiheit beziehungsweise Verkehrsfreiheit der Areale ist eine Verknüpfung mit der Nahversorgung im Sinne der kurzen zu Fuss realisierbaren Wege sinnvoll. Konkrete Vorgaben oder Anregungen zur funktionalen Durchmischung und kürzeren Distanzen zu Angeboten des täglichen Bedarfs könnten einen Orientierungsrahmen bilden und dazu beitragen, die Mobilität zu reduzieren und Ressourcen zu sparen. Es soll mehr Fokus auf eine attraktive Wohnumgebung gelegt werden, denn Gemeinschaftsflächen, Aussenräume, Grünflächen und Angebote von Dienstleistungen, Detailhandel oder Büronutzungen und Sharing tragen zur Zufriedenheit der Bewohnenden bei.

A.4 Ausbau des (Energie-)Monitorings

Auf Basis der positiven Rückmeldungen der Bewohnenden zum Monitoring des Energieverbrauchs via App kann gesagt werden, dass dies eine sinnvolle Möglichkeit ist, Bewohnende in die Thematik Verbrauch und Sparen von Ressourcen einzubeziehen. Damit dieser ganzheitlicher stattfindet, könnten weitere Faktoren wie der Wasserverbrauch oder aber auch eine Mobilitätserfassung einbezogen werden.

B. Flexible Ausgestaltung des Labels

Das Label soll flexibel ausgestaltet sein, um auf die Bedürfnisse der Akteurinnen und Akteure reagieren zu können. Das heisst, es soll auf den lokalen Kontext angepasst sowie mit den städtischen beziehungsweise gemeindeeigenen Strategien und Gesetze verknüpft werden. Dies erfordert eine gewisse Flexibilität beim Label, dass es in bestimmten Themen angepasst sowie auch in Richtung Netto Null verschärft werden kann. Das Label soll in einem ersten Schritt den Städten und Gemeinden helfen und Unterstützung bieten, sodass sie nach ersten Erfahrungen das Label auch auf ihre eigenen Bedürfnisse verschärfen können. Hierfür können auch die Kommunikation und Erfahrungsaustausche zwischen den Städten und Gemeinden sowie Trägerschaften dienlich sein. Des Weiteren braucht das Label eine breite Kommunikation in der Bevölkerung sowie Aufklärung und Sensibilisierung über die betroffenen Fachkreise hinaus.

B.1 Label für kleinere Städte und Gemeinden

Das 2000-Watt-Label zeigte, dass der Zertifizierungsprozess sehr komplex und auch kostenintensiv ist. Das Wissen und die Kompetenzen, ein solches Areal zu zertifizieren, liegt deswegen tendenziell bei grossen Bauträgerschaften und auch Städten. Grössere Städte mit mehr als 50'000 Einwohnenden (Bundesamt für Statistik BFS 2012) verfügen über Richtlinien, die auf ihren Kontext besser angepasst sind und teilweise sogar weitergehen. Für kleinere Städte und Gemeinden ist ein solches Label eine Chance, um Wissen und Kompetenzen aufzubauen und nachhaltige Siedlungen zu realisieren. Hierfür können die Zertifizierung vereinfacht und klare Vorgaben gemacht werden. So könnten kleinere Städte und Gemeinden mit den vorhandenen personellen Ressourcen und Wissen das Label realisieren.

B.2 Anreize zum Experimentieren mit innovativen Ansätzen

Es zeigt sich, dass zum Teil die Areale gewisse Spielräume des Labels nutzen, um innovative Ansätze zu testen und zu experimentieren. Beispiele dafür sind die Grauwassernutzung oder Photovoltaik, die sich in den letzten Jahren etablieren konnten. Das Potenzial des Labels liegt darin, mehr Anreize zu setzen, damit Areale innovative Aspekte ausprobieren. Die qualitative Bewertung der Zertifizierung verfügt zwar über einen Joker, jedoch setzt dieser kaum Anreize zum Experimentieren. Eine Möglichkeit wäre es, den Joker und dessen Gewichtung noch stärker in der Zertifizierung zu berücksichtigen. Hinsichtlich des Experimentierens sind auch soziale Aspekte zu berücksichtigen, wie das Erstellen von Zwischennutzungen vor oder in der Bauphase oder nicht fertig geplante Raumzuteilungen, welche sich die Bewohnenden selbst aneignen können.

C. Die Trägerschaft und verbindliche städtische Vorgaben sind entscheidend für die Arealentwicklung

Je nach Trägerschaftsform, ob privat, öffentlich oder genossenschaftlich, weisen die Trägerschaften eine andere Motivation und Ziele für die Arealentwicklung auf, was sich auch im Areal niederschlägt. Einige Trägerschaften sind intrinsisch motiviert einen qualitätsvollen Siedlungsraum zu entwickeln, was vermehrt auf Genossenschaften oder auch auf öffentliche Trägerschaften zutrifft und sich auf die Arealqualität positiv auswirkt. Aber auch die Städte und Gemeinden können im Rahmen der Arealentwicklung Siedlungsqualitäten von den Trägerschaften einfordern und so die Prozesse steuern. Ein Ansatz, private Trägerschaften für bessere Lösungen einer integralen Arealqualität zu sensibilisieren, wäre, ihnen (besonders) gelungene Beispiele näherzubringen. Der Einfluss der Trägerschaft

oder Stadt beziehungsweise Gemeinde startet bereits im Planungsprozess. Beispielsweise erhöht ein vielfältiges Wohnraumangebot die Diversität der Bewohnenden im Betrieb hinsichtlich der Haushaltszusammensetzung.

Ausserdem zeigt die Untersuchung, dass sich die Bewohnenden insbesondere bei Genossenschaften, in geringerem Ausmass auch bei öffentlichen Trägerschaften, aufgrund der Trägerschaftsform für ein Areal entscheiden. Dabei ist davon auszugehen, dass sich die Bewohnenden stärker mit der Trägerschaft identifizieren und somit auch zu den übergeordneten Zielen des Areals beitragen.

C.1 Partizipative Prozesse fördern

Soziale Aspekte wie die Zufriedenheit mit dem Zusammenleben haben einen positiven Einfluss auf die Gesamtzufriedenheit, wobei die Art des nachbarschaftlichen Zusammenlebens nicht primär entscheidend ist. Mit partizipativen Prozessen können die Bedürfnisse und Wünsche von potenziellen und anliegenden Bewohnenden bereits im Planungsprozess einbezogen werden. Dies erhöht die Identifikation mit dem Areal und fördert auch die Partizipation im Betrieb. Folglich sind partizipative Prozesse höher zu bewerten.

C.2 Stärkere Sensibilisierung der Bewohnenden, um den Beitrag an die nachhaltige Entwicklung zu stärken

Das Label bietet bauliche und regulatorische Voraussetzungen und trägt damit zu einer 2000-Watt-Gesellschaft beziehungsweise übergeordnet zur nachhaltigen Entwicklung bei. Entscheidend sind jedoch auch das Verhalten und ein Bewusstsein der Bewohnenden für den Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung. Im Rahmen des Projekts konnte aufgezeigt werden, dass sich das Verhalten der Bewohnenden nach eigener Einschätzung positiv verändert hat. Um den Beitrag der Areale zur nachhaltigen Entwicklung weiter zu fördern, erscheint es wichtig, dass die Bewohnenden stärker sensibilisiert werden und ihnen die Ziele und Handlungsoptionen klar kommuniziert werden.

Auf gesellschaftlicher Ebene tragen die Bewohnenden zur Diffusion bei, indem sie mit ihrem Umfeld über die 2000-Watt-Gesellschaft sprechen. Ausserdem führte das Label dazu, dass sich die Städte mit diesem Thema auseinandersetzten und infolgedessen einen Lernprozess durchliefen.

Literaturverzeichnis

- 2000WA Managementtool Bewertungshilfe Freilager. (nicht öffentlich) (2017).
- 2000WA Managementtool Bewertungshilfe Im Lenz. (nicht öffentlich) (2017).
- 2000WA Managementtool Bewertungshilfe Hunziker. (nicht öffentlich) (2020).
- 2000WA Managementtool Bewertungshilfe Sihlbogen. (nicht öffentlich) (2020).
- 2000WA Managementtool Bewertungshilfe Stöckacker Süd. (nicht öffentlich) (2020).
- Birgit Blättel-Mink, Ingo Schuld-Schaeffer, Arnold Windeler (Hg.) (2021): Handbuch Innovationsforschung. Sozialwissenschaftliche Perspektiven: Springer VS.
- Bundesamt für Raumentwicklung ARE (Hg.): Modellvorhaben Nachhaltige Raumentwicklung. Online verfügbar unter <https://www.are.admin.ch/are/de/home/raumentwicklung-und-raumplanung/programme-und-projekte/modellvorhaben-nachhaltige-raumentwicklung.html>, zuletzt geprüft am 03.08.2022.
- Bundesamt für Raumentwicklung ARE: Schonender Umgang mit natürlichen Ressourcen. Online verfügbar unter https://www.bwo.admin.ch/bwo/de/home/wie-wir-wohnen/umwelt/schonender_umgang_mit_natuerlichen_ressourcen.html, zuletzt geprüft am 11.08.2022.
- Bundesamt für Raumentwicklung ARE (Hg.) (2003): Siedlungsbegrenzung für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung. Online verfügbar unter https://www.are.admin.ch/dam/are/de/dokumente/raumplanung/publikationen/siedlungsbegrenzung-fur-eine-nachhaltige-siedlungsentwicklung.pdf.download.pdf/siedlungsbegrenzung-fur-eine-nachhaltige-siedlungsentwicklung_de.pdf, zuletzt geprüft am 03.08.2022.
- Bundesamt für Raumentwicklung ARE (Hg.) (2016): Nachhaltige Entwicklung und Lebensqualität im Quartier.
- Bundesamt für Statistik BFS (Hg.) (2012): Raumgliederungen der Schweiz. Gemeindetypologie und Stadt/Land-Typologie 2012.
- Bundesamt für Umwelt BAFU (Hg.) (2017): Aktionsplan Strategie Biodiversität Schweiz.
- Bundesamt für Umwelt BAFU (2021): Ressourceneffizienz. Online verfügbar unter <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/abfall/abfallglossar/ressourceneffizienz.html>, zuletzt geprüft am 11.08.2022.
- Bundesamt für Wohnungswesen BWO (Hg.) (2013): mehr als wohnen – Von der Brache zum Stadtquartier. Report 2.
- Bundesamt für Wohnungswesen BWO (2015): Wohnungs-Bewertungs-System WBS. Online verfügbar unter <https://www.wbs.admin.ch/de>, zuletzt geprüft am 11.08.2022.
- EnergieSchweiz (Hg.) (2021): Kriterienkatalog zum Zertifikat 2000-Watt-Areal. Kurzfassung, Ausgabe 2021. Online verfügbar unter https://www.2000watt.swiss/dam/jcr:fe4fc124-4a15-4a13-8533-4fac2fa7270e/Kriterienkatalog_DE.pdf, zuletzt geprüft am 11.08.2022.
- EnergieSchweiz (Hg.) (2015): Kriterienkatalog zum Zertifikat 2000-Watt-Areal. Kurzfassung, Ausgabe 2015.
- EnergieSchweiz (Hg.) (2017): Kriterienkatalog zum Zertifikat 2000-Watt-Areal. Kurzfassung, Ausgabe 2017.
- EnergieSchweiz (Hg.) (2018a): Das 2000-Watt-Areal. Mein Lebensraum von morgen. Online verfügbar unter https://www.2000watt.swiss/dam/jcr:f859c9e9-6b96-466f-8288-7a625a41654c/2000_Watt_Flyer_de.pdf, zuletzt geprüft am 11.08.2022.
- EnergieSchweiz (Hg.) (2018b): Faktenblatt Im Lenz 20218. Online verfügbar unter https://www.2000watt.swiss/dam/jcr:2183662a-8036-44cb-b516-2de6b25399c6/2000WA_Im_Lenz_DE.pdf, zuletzt geprüft am 11.08.2022.
- EnergieSchweiz (Hg.) (2019): Kriterienkatalog zum Zertifikat 2000-Watt-Areal. Kurzfassung, Ausgabe 2019.

- EnergieSchweiz (Hg.) (2022): Ulteriore sviluppo dell'area 2000 watt (De). Online verfügbar unter <https://www.2000watt.swiss/it/weiterentwicklung-der-2000-watt-areale.html>, zuletzt geprüft am 03.08.2022.
- Hochschule Luzern – Wirtschaft (2020): Bauliche Verdichtung und Nutzungsverdichtung. Eine explorative und fallstudienbasierte Analyse. Hg. v. Bundesamt für Wohnungswesen BWO. Grenchen.
- Hoffmann, Marco (2019): Wohnen, Leben, Arbeiten im Hunziker Areal in Zürich. Strukturen – Prozesse – Erfahrungen. Begleitstudie 2015–2019.
- Howaldt, Jürgen; Kopp, Ralf; Schwarz, Michael (2021): Diffusion von Innovation. In: Birgit Blättel-Mink, Ingo Schuld-Schaeffer, Arnold Windeler (Hg.): Handbuch Innovationsforschung. Sozialwissenschaftliche Perspektiven: Springer VS.
- Intep (2020): Wohnen mit geringer Umweltwirkung. Hg. v. Bundesamt für Umwelt BAFU.
- Intep (2021): Nutzerzufriedenheitsumfrage Sihlbogen. Auswertung der Arealnutzer im Rahmen des Re-Audit Sihlbogen [unveröffentlichter Bericht].
- Natur & Wirtschaft (Hg.) (2017): Tätigkeitsbericht 2017. Online verfügbar unter https://www.naturundwirtschaft.ch/it/assets/Dateien/T%C3%A4tigkeitsbericht%202017_Stiftung%20Natur%20Wirtschaft.pdf, zuletzt geprüft am 11.08.2022.
- Präsidialdepartement des Kantons Basel-Stadt (Hg.) (2021): Leitfaden «Nachhaltigkeit in Basel-Stadt».
- R Core Team (2022). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.
- Schweizerische Eidgenossenschaft (Hg.) (2012): Strategie Biodiversität Schweiz.
- Schweizerische Eidgenossenschaft (Hg.) (2020): Anpassung an den Klimawandel in der Schweiz. Aktionsplan 2020–2025. Online verfügbar unter https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/klima/ui-umwelt-info/aktionsplan-anpassung-an-den-klimawandel-in-der-schweiz-2020-2025.pdf.download.pdf/Aktionsplan_Anpassung_an_den_Klimawandel_in_der_Schweiz_-_2020-2025.pdf.
- SIA Effizienzpfad Energie (Hg.) (2010): Merkblatt SIA 2040.
- Simon, Axel (2016): Nachhaltigkeit für ein breites Publikum. 2000 Watt als Weg zum Ziel: Der Nachhaltigkeitsexperte des Freilagers und ein alternativer Projektentwickler über Labels, Labelstile und Langsamverkehr. In: Themenheft von Hochparterre, November 2016, S. 30–31.
- Solothurner Kantonsrat (07.07.2021): Kantonale Bauverordnung. Online verfügbar unter https://bgs.so.ch/app/de/texts_of_law/711.61/versions/5132, zuletzt geprüft am 11.08.2022
- Stadt Bern (Hg.) (2012): Biodiversitätskonzept. Teil 2: Erläuterungen und Massnahmen.
- Stadt Bern (Hg.) (2012): Biodiversitätskonzept. Teil 1: Stossrichtungen und Ziele.
- Stadt Bern (Hg.) (2016): STEK 2016. Stadtentwicklungskonzept Bern Gesamtbericht.
- Stadt Winterthur (Hg.) (2021): Räumliche Entwicklungsperspektive Winterthur.
- Stadt Zürich (Hg.) (2010): RES. Räumliche Entwicklungsstrategie des Stadtrats für die Stadt Zürich.
- Stadt Zürich (Hg.) (2021): Sozialräumliches Monitoring im Kontext von Bevölkerungswachstum und baulicher Verdichtung. Bericht 2021.
- Stadt Zürich, Hochbaudepartment, Amt für Städtebau (Hg.) (2015): DICHTER. Eine Dokumentation der baulichen Veränderung in Zürich – 30 Beispiele.
- Stahel, Werner (2019). regr: Building Regression Models. R package version 1.0-5.
- Tschäppeler, Sabine; Haslinger, Andrea (2021): Natur braucht Stadt. Berner Praxishandbuch Biodiversität. 1. Auflage.

Anhang A: Arealsteckbriefe

Die nachfolgend dargestellten Arealsteckbriefe enthalten im Wesentlichen objektive Fakten zu den Fallbeispielen, welche sich aus den zweiseitigen Faktenblättern der 2000-Watt-Areale (siehe jeweiliges Areal), weiteren Recherchen und den fünf Methoden ergeben haben.

Die Arealsteckbriefe stellen eine Alternative zu den Faktenblättern dar, welche die Dachorganisation 2000-Watt-Areal auf ihrer Webseite publiziert. Es sind Kurzportraits entstanden, welche einerseits die Lage des Areals im Siedlungsgebiet inkl. einer Vogelschau zeigen und wichtige Kennzahlen als Liste aufzeigen, andererseits eine Fotodokumentation, welche auf Eindrücken aus den Begehungen resultiert.

Zusätzlich ist hier eine Übersicht über die Historie der Zertifizierung dargestellt.

Tabelle 8 Entwicklung der Zertifizierung der untersuchten Areale (inkl. Erfüllungsgrad in %)

Areal	1. Zertifizierung	1. Rezertifizierung	2. Rezertifizierung
Freilager	2016 (in Entwicklung) 74%	2018 (in Betrieb) 74%	–
Hunziker	2017 (in Betrieb) 75 %	2021 (in Betrieb) 91% *	–
Im Lenz	2013 (in Entwicklung) 72%	2015 (in Entwicklung) 63%	2018 (in Betrieb) 66%
Sihlbogen	2015 (in Entwicklung) 72%	2017 (in Betrieb) 71%	2021 (in Betrieb) 89%*
Stöckacker Süd	2014 (in Entwicklung) 62%	2016 (in Entwicklung) 60%	2020 (in Betrieb) 74%

* vereinfachter Kriterienkatalog

Quelle: Zertifizierungsstelle 2000WA

Bemerkung zu den Quellen der nächsten Seiten:

Die Schwarzpläne sind Eigenanfertigungen und basieren auf OpenStreetMap. (© OpenStreetMap, 2021. Verfügbar unter Open-Database-Lizenz. www.openstreetmap.org/copyright)

A.1 Freilager, Zürich



Abbildung 1 Schwarzplan Areal Freilager mit Arealgrenzen



Abbildung 2 Vogelschaubild Areal Freilager Zürich, Blickrichtung N/W

Quelle: Google-Maps, Imagery ©2021 Google, Imagery ©2021 Geozen, Maxar Technologies, Mapdata © 2021 [abgerufen 31.03.2021])

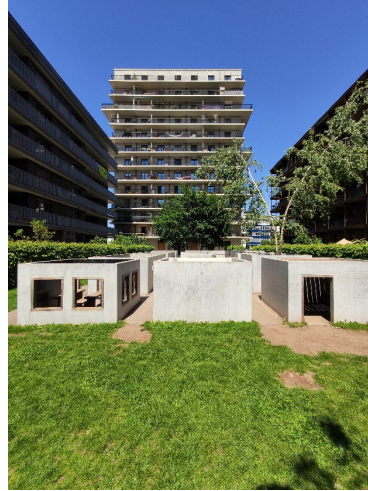
Geographische Lage	Google-Maps
Website	Link
Faktenblatt	Download (pdf)
Lage im Siedlungsgebiet	Aussenquartier, 5km zum Hauptbahnhof Zürich
Arealfläche	70'500 m ²
Nutzung vorher	Zollfreilager

Start Planung	ab 2007
Bauzeit (total)	2013 bis 2016
Baukosten (total)	ab Realisation: Fr. 360 Mio.
Eigentümerschaft	Zürcher Freilager AG im Besitz der AXA
Planungsgrundlage	Gestaltungsplan: Meili&Peter Architekten, Zürich, Umzonung des Areals zur fünfgeschossigen Zentrumszone mit Gestaltungsplanpflicht und Mindestwohnanteilen
Städtebaulicher Typus	SW/ NO gerichtete Zeilenbauten, Punkttürme am südlichen Arealrand
Geschossigkeit	Marktgasse: 7 Geschosse, Massivbau (Aufstockung auf Bestand), Südhof: 8 Geschosse + Penthouse Dachwohnung, Massivbau, Langhäuser: 6 Geschosse, Holzbau, Rauttürme: 12 Geschosse, Skelettbau
Dichte (AZ)	AZ = 1.95
Fassadengestaltung	Loch- und Bandfassaden mit Balkonen, Loggien und Laubengängen
Wohnungsspiegel	796 Wohnungen: 1.5-Z. (12), 2.5-Z. (186), 3.5-Z. (299), 4.5-Z. (263), 5.5-Z. (36) plus 196 Zimmer für studentisches Wohnen in 33 Wohnungen.
Mietpreise	Durchschnitt: ca. CHF 290/m2/Jahr. Daraus folgt: 100 bis 120 m2 kosten CHF 2'400-3'500 im Monat; ca. 10% der Wohnungen sind subventioniert.
Mitwirkungsverfahren	Partizipation/Vorstösse zu Bedürfnissen der Bewohnenden erfolgen durch den Quartiersverein
Anzahl Bewohnende	ca. 2'500
Anzahl Arbeitsplätze	ca. 200-300 (Schätzung Freilager AG)
Nutzungsmix	94%Wohnen (829 Wohnungen, davon 33 Wohnungen mit 196 Studentenzimmern), 4% Gewerbe (20 Einheiten), 1% Dienstleistung (10 Einheiten), 1% Lager
EG-Nutzungen	Räumlicher Schwerpunkt der gewerbliche Erdgeschossnutzungen ist der Hofbereich der Marktgasse, im den Bereichen Südhof und Langhäuser nur private EG-Nutzungen
Beschreibung Aussenraum	Asphalтиerte und bekieste Flächen dominieren das Areal. Lediglich an den Arealrändern im Osten sind Hecken vorgesehen, ausserdem gibt es Rasenflächen zwischen den Langhäusern
Bestockung	Einzelbäume finden sich meist nur in den Bereichen der Spielplätze, oder stirnseitig an einer der fussläufigen Hauptverbindungen (WO-Achse), vorherrschend sind Linden, sowohl bei Einzelbäumen, Baumgruppen und Hecken
Ausstattung Aussenraum	Sitzgelegenheiten: wenige Stühle bieten auf dem Freilagerplatz Sitzgelegenheiten, um z.B. einen Schattenplatz aufzusuchen oder sich mit mehreren Personen zusammenzusetzen
Elemente Klimaschutz	Verschattungselemente an den Fassaden/Wohnungen: Als Verschattungselemente kommen Vertikalstoren an den Langhäusern und Jalousien in den anderen Bebauungsstrukturen zum Einsatz. Kaltluftschneisen: Aufgrund der Breite der Hauptwege (Achsen) kann von einer guten Durchlüftung bzw. funktionierenden Kaltluftschneisen ausgegangen werden
Private Aussenräume	Alle Wohnungen haben einen privaten Aussenraum (teils mehr oder weniger einsehbar)
Nutzung Dachflächen	Alle Dachflächen sind extensiv begrünt, z.T. mit Einhausungen der Gebäudetechnik. Die Nutzung der Dachflächen ist ausschliesslich privat.
Gemeinschaftliche Elemente	Platzgestaltung mit Treffpunktqualität: Auf dem Freilagerplatz befindet sich ein zylinderförmiges Podest mit Rampe für Aufführungen
Community	Die Bewohnenden des Areals nutzen eine App als Second-Hand Marktplatz
Durchwegung	Es gibt eine Hierarchie von fussläufigen Verbindungen: a) die Hauptwege (Achsen, überwiegend asphaltiert und gerade), b) Kieswege zwischen den Langhäusern und c) gewundene Pfade zwischen den Heckenkabinetten zur Rautstrasse. Barrierefreiheit: Die Zugänglichkeit über die Kieswege ist für Rollstuhlfahrer problematisch. Südhof: es gibt keine Verbindung vom Südhof zu den südlich liegenden Arealwegen.
Mobilität	700 Parkplätze (3xCarsharing), 2'600 Veloabstellplätze
ÖV-Güteklasse	Güteklasse A bis B (sehr gute bis gute Erschliessung)

Abbildung 3 Fotografische Impressionen von der Begehung des Freilager Zürich



Nachträglich angebrachte Pflanztröge auf Grünstreifen, ergänzt durch die Trägerschaft



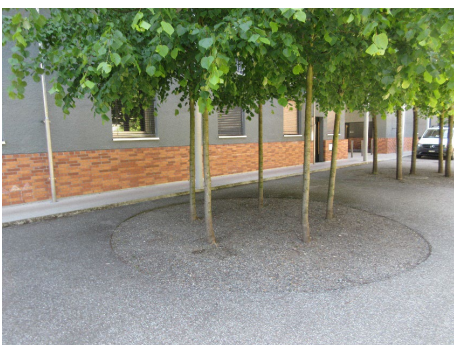
Spielplatz mit Blick in Richtung der Rautitürme, flankiert von den Langhäusern



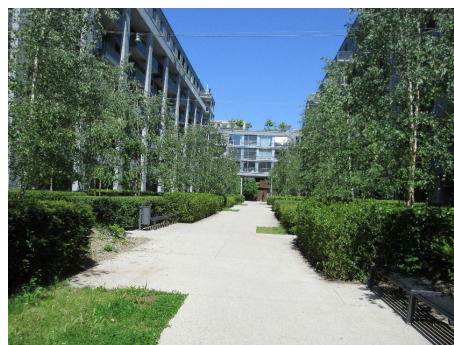
Blick in Richtung der Rautitürme, über den zentralen Platz und der zentral gelegenen Baumgruppe. Podest um Baumgruppe wird für Veranstaltungen genutzt.



Blick zum Ladenlokal Zero-Waste (EG), dahinter mit dem anschliessenden Langhaus



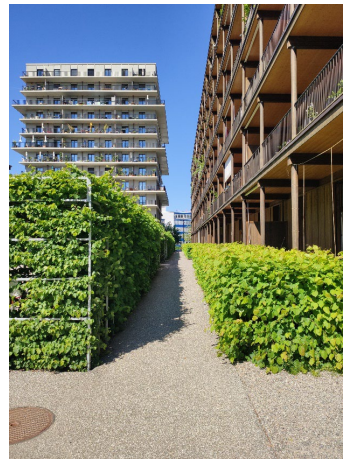
Bekieste Einfassung der Baumgruppen über der Tiefgarage



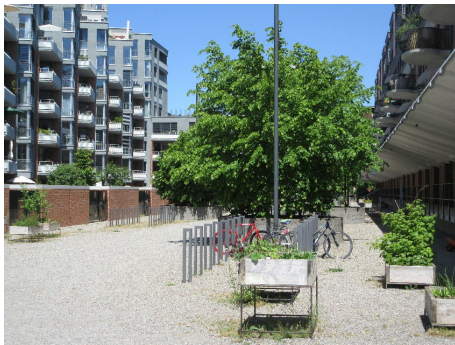
Blick in den Südhof mit Abstandsgrün, Richtung Süden keine Durchwegung möglich (Sackgasse)



Blick zwischen den Langhäusern in Richtung Süden, Kiesweg mit Sitzgelegenheit und Rasenfläche



Blick in Richtung Rautitürme, mit Kiesweg zu den Hauseingängen. Abschirmung der privaten EG-Aussenbereiche durch Hecke



Bekiester Weg mit Veloabstellplätzen und Pflanzkisten der Bewohnenden. Linke Bildhälfte: Murale und blickdichte Einfassung der vorgelagerten privaten Aussenräume



Spielplatz am südwestlichen Arealrand mit Höreinrichtung, dahinter Bachwiesenpark



Blick in die Marktgasse mit Aufgängen zur ehemaligen Anlieferungszone.



Einhausungen der Tiefgaragenabluft werden von Kindern als Kletterturm genutzt, im Hintergrund der Üetliberg.

A.2 Hunziker Areal, Zürich



Abbildung 4 Schwarzplan Areal Hunziker mit Arealgrenzen



Abbildung 5 Vogelschaubild Areal Hunziker, Blickrichtung N

Quelle: Google-Maps, Imagery ©2021 Google, Imagery ©2021 Geozen, Maxar Technologies, Mapdata © 2021 [abgerufen 31.03.2021]

Geographische Lage	Google-Maps
Website	Link
Faktenblatt	Download (pdf)
Lage im Siedlungsgebiet	Aussenquartier, 1.2km vom Bahnhof Oerlikon entfernt
Arealfläche	40'200m ² (60 Jahre Baurecht der Stadt Zürich)
Nutzung vorher	Werkgelände Betonelementefabrik

Start Planung	2008
Bauzeit (total)	2012 – 2015
Baukosten (total)	195 Mio. CHF
Eigentümerin > Betreiberin	Stadt Zürich (Grundstück), Baugenossenschaft «mehr als wohnen» (im Bau-recht)
Planungsgrundlage	Regelbauweise Zone W5, arealinternes Regelwerk
Städtebaulicher Typus	13 Punkthäuser, variable Grössen, unterschiedliche Konstruktionsweisen von Massivbau über Hybrid bis Holz
Geschossigkeit	5 – 7 Geschosse
Dichte	Ausnützungsziffer AZ=1.51 (Wohnfläche/Person: 34m ²)
Fassadengestaltung	Abwechslungsreiche, differenzierte Lochfassaden (kaum Raster)
Wohnungsspiegel	Studios (12), 2+2.5-Z. (44), 3+3.5-Z. (97), 4.5-Z. (136), 5.5-Z. (41), 6.5-Z. (15), 7.5-Z. (1), 8.5+9.5-Z. (6), Satelliten-Whg.: 10.5/12.5-Z. (11), 9.5/13.5-Z. (4), Wohnateliers (3). Fast alle Wohnungen mit Belegungsvor-schriften.
Mietpreise	Wohnen: Ø CHF 215/m ² /Jahr, Anteilkapital: CHF 250/m ² Nutzfläche
Mitwirkungsverfahren	10 Echoräume zwischen 2008 und 2012, regelmässige Mitgliederversamm-lungen, partizipative Aussenraumgestaltung
Anzahl Bewohnende	1'263
Anzahl Arbeitsplätze	ca. 150
Nutzungsmix	Wohnen: 41'000m ² HNF, Gewerbe: 6'000m ² HNF, Allmendflächen: 800m ²
EG-Nutzungen	Läden, (Klein)Gewerbe, Fotostudio, Gastronomie, Kita, Kindergarten, Schule, Réception, Gästehaus, Musikräume, Ateliers, Büros, Allmendräume, Stiller Raum, gemeinschaftliche Werkstatt, Mobilitätsstation (Verleih)
Beschreibung Aussenraum	Qualitätsvoller vielseitiger und abwechslungsreicher Aussenraum mit interes-santen Blickwechseln, räumlich, funktional und hierarchisch gegliedert, ho-her Anteil naturnahe Wiesen, kaum Rasen, diverse Nutzgärten, einige lau-schige Ecken
Bestockung	Einzelbäume, Baumgruppen, Baumreihen. Diverse einheimische Arten
Ausstattung Aussenraum	unterschiedliche Typen Sitzgelegenheiten, Sonnenschirme, grosser Brunnen, diverse (strategische) Pflanztröge mit Kräutern
Elemente Klimaschutz	Sonnenstoren, Schattendecken, Fassadenbegrünung (ein Haus), Brunnen
Private Aussenräume	Balkone, Loggias, frz. Balkone für die meisten Wohnungen, keine privaten Aussenflächen im EG, überhohe hauseigene Orangerie für Haus J
Nutzung Dachflächen	PV-Anlagen, extensive Begrünung, auf Haus G: Sauna mit Dachgarten
Gemeinschaftliche Elemente	Fünf Allmendräume (31 – 81m ²), zwei Gemeinschaftsgärten, Hunzikerplatz und diverse weitere Aussenräume mit Treffpunktqualität, Robi-Spielplatz, zwei Kinderspielplätze, Pizzaofen, Areal-App, Quartierkalender, Schwarze Bretter, Sauna, Grill
Community	Recéption als Anlaufstelle, diverse Quartiergruppen (min. 5 Personen) mit Anrecht auf Finanzbeiträge und Raum, Solidaritätsfonds, Hunzikerfest
Durchwegung	vielseitige, meist nicht versiegelte Fusswegverbindungen, oft begleitet von strukturierenden Sträuchern oder Baumreihen
Mobilität	Einbahn-Ringstrasse Tempo 20 durch nördl. Arealteil, sonst autofrei, Mobi-lity, E-Tankstellen, Veloverleih, PP Wohnen: 57 (davon 34 für Besucher), Gewerbe: 31 (plus 18 für Kunden), 1'225 Veloabstellplätze
ÖV-Gütekategorie	Gütekategorie B (gute Erschliessung)

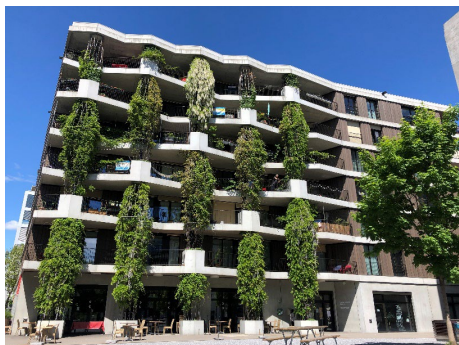
Abbildung 6 Fotografische Impressionen von der Begehung des Hunziker Areal



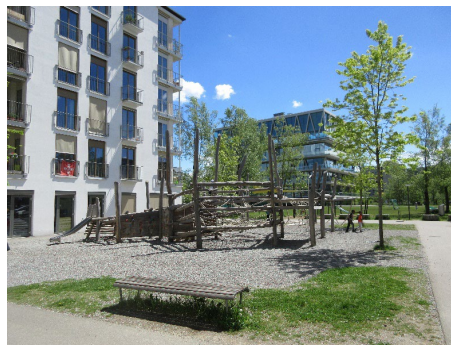
Unterschiedliche Architekturen prägen die einzelnen Baukörper. Von der naturnahen Wiese wird nur ein Streifen geschnitten. Rechts ist die Anbindung des Areals an die Velo-Schnellstrasse zu sehen.



Der Hauptplatz mit unterschiedlichen Sitzgelegenheiten rund um den Brunnen ist gesäumt von Restaurants, Detailhandel, der Réception fürs Hotel und von Gemeinschaftsräumen (im Rücken)



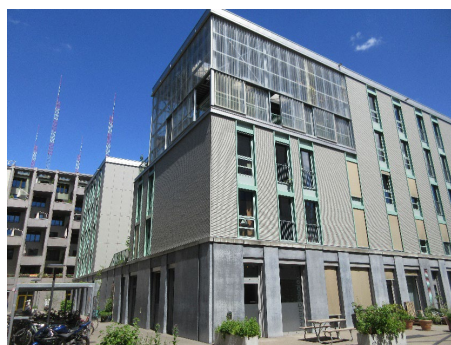
Beim Gebäude direkt beim Hunziker Platz fällt die Vertikalbegrünung auf. Bei weiteren Gebäuden ist die Fassadenbegrünung in der Pilotphase.



Ein eher geschicklichkeitsorientierter Spielplatz in der Nähe des benachbarten Schulhauses (Hintergrund). Für die Kinder hat es diverse Spielplätze und; neben dem Areal der grosse Platz des Schulhauses (im Hintergrund).



Je nach Stockwerk sind die privaten Aussenräume eher privat (mit Blickkontakt zu den Nachbarn) oder grenzen direkt an den halböffentlichlichen Raum.



Der hofartige Aussenraum beim Gartenhaus ist über eine Treppe erreichbar und erscheint eher halbprivat. Auffällig ist auch die doppelgeschossige Orangerie, die den Bewohnenden als Ersatz für fehlende Balkone dient. Die Pflanztröge sind meist mit Kräutern bestückt.



Den Gemeinschaftsgarten können die Bewohnenden in den Ich- und Wir-Flächen nach eigenem Gusto bewirtschaften. Grillstelle und Sitzgelegenheiten bieten die Möglichkeit für Gemeinschaft und Erholung.



Eine raffinierte Anordnung der Balkone verstärkt die nachbarschaftliche Kommunikation. So entstehen quasi vertikale Schrebergärten.



Erst kürzlich wurde eine Asphaltfläche in einen vielgestaltigen, unversiegelten Freiraum transformiert. Die Genossenschaft will noch mehr versiegelte Flächen wieder aufbrechen.



Ein weiterer Spielplatz für eher kleinere Kinder, mit grosszügiger Sandanlage, Sonnenschutz und Dusche, ergänzt durch liegende und stehende Betonröhren zum ‚Klettern‘.



Am Westrand ein grosszügiger Freiraum mit gemeinschaftlichen Tisch-Bank-Kombinationen, Pizzaofen und gliedernden Pflanztrögen.



Die Aussenräume sind relativ offen und durchlässig gestaltet. Hier trennt dennoch eine lange Bank privat und halbprivat von öffentlich ab. Die Wohnungen selbst haben kaum private Aussenplätze.

A.3 Im Lenz, Lenzburg



Abbildung 7 Schwarzplan Areal Im Lenz mit Arealgrenzen



Abbildung 8 Luftbild Areal Im Lenz aus dem Jahr 2017, Blickrichtung SW.

Quelle: CH-Media/Pascal Meier

Geographische Lage [Google-Maps](#)

Website [Link](#)

Faktenblatt [Download \(pdf\)](#)

Lage im Siedlungsgebiet Kleinstadt, zentral am Bahnhof Lenzburg

Arealfläche 61'400 m², Umgebungsfläche 43'109 m², davon naturnah: 16'838 m², naturnah begrünte Dachflächen: 14'618 m² (zertifiziert von der Stiftung Natur und Wirtschaft)

Nutzung vorher Industrielle Produktion Hero

Start Planung	ab 2008
Bauzeit (total)	2013 – 2018 (mehrere Etappen)
Baukosten (total)	Investitionskosten ca. CHF 70 Mio.
Eigentümerschaft	Hero > Elektra Birseck > Projektentwicklung: Losinger-Marazzi AG > Verkauf an div. Investoren (institutionelle Anleger, Versicherungen)
Planungsgrundlage	Wohnzone 5-7 mit Sondernutzungsplanpflicht
Städtebaulicher Typus	17 Gebäude div. Typologien, u.a. Punkthäuser, teiloffener Blockrand, teilweise erweiterte Bestandesbauten
Geschossigkeit	4-11-geschossig, ein Gebäude mit Attikageschoss
Dichte (AZ)	AZ = 1.32
Fassadengestaltung	Loch- und Bandfassaden mit Loggien
Wohnungsspiegel	20 x Studios/1.5-Z-Whg. ab 13 m ² ab CHF 660, 19 x 1.5- Z-Whg. 41,8 m ² - 48,5 m ² ab CHF 902, 166 x 2.5-Z-Whg. 38.5 m ² - 73,3 m ² ab CHF 1'231, 246 x 3.5- Z-Whg. 71,2 m ² - 98 m ² ab CHF 1'424, 86 x 4.5-Z-Whg. 84 m ² - 115.2 m ² ab CHF 1'621, 6 x 5.5-Z-Whg. 102 - 114,9 m ² ab CHF 1'860, Total 543 Einheiten
Mietpreise	ca. CHF 260/m ² /Jahr (3.5-Z), Ø ca. CHF 1'785 pro Wohnung (netto)
Mitwirkungsverfahren	informell während der Planungszeit und formell in den Rechtsmittelverfahren
Anzahl Bewohnende	981
Anzahl Arbeitsplätze	800
Nutzungsmix	Wohnen 70%, Büros 29%, Restaurant 1%
EG-Nutzungen	mehrheitlich Wohnen, vereinzelt Gewerbe, Schule
Beschreibung Aussenraum	EG-Wohnungen, wenig einsehbar durch hohe Hecken, im westlichen Arealbereich versiegelte Flächen, im Osten in Richtung Fluss öffentlicher Grünraum
Bestockung	Einzelbäume mit runder Einfassung, vorwiegend Kiefern und Birken oder Buchsbaumsträucher, dichter Baumbestand in Flussnähe
Ausstattung Aussenraum	Vereinzelt Bänke bei Baumansammlungen, am Spielplatz und im Innenhof
Elemente Klimaschutz	Brunnen
Private Aussenräume	Loggien, Terrassen und Balkone
Nutzung Dachflächen	Extensive Begrünung oder Kiesflächen, Dachgarten im Tertianum Im Lenz
Gemeinschaftliche Elemente	Gemeinschaftsräume geplant aber nicht ausgeführt, Informationstafel, Kinderspielplatz, öffentlicher Grünraum am Fluss, zentraler Platz mit Brunnen, Feuerstelle im öffentlichen Grünraum
Community	Quartiersverein mit 25 «Ambassadoren» (ehrenamtlich engagierte Bewohnende) tragen mit der Organisation von Veranstaltungen zur Belebung des Quartiers bei, Areal App
Durchwegung	Direkte, geradlinige Verbindungen mit einer klaren Trennung zwischen Weg und Grünfläche, geschwungene Wege durch den Park, mit direkter Wegeverbindung ins Stadtzentrum
Mobilität	PKW-PP: Total 800 in Tiefgaragen und Parkhaus, davon ca. 127 für Besuchende, keine Differenzierung Wohnen/Arbeit), Parkhaus (200 PP-Plätze leerstehend, vermutlich unattraktiv, weil zu weit entfernt)
ÖV-Güteklasse	Güteklasse A (sehr gute Erschliessung)

Abbildung 9 Fotografische Impressionen von der Begehung des Im Lenz



Im westlichen Teil des Areals führen direkte, gradlinige Verbindungen, die versiegelt sind. Der private Aussenraum vom Haus rechts wird durch die betonierte Einzäunung vom öffentlichen Raum klar abgegrenzt.



Die einzelnen Häuser zeichnen sich durch die unterschiedliche Architektur aus, dennoch verfügen sie alle über gerade Strukturen. Dadurch wirkt das Quartier eher monoton und klar strukturiert.



Der einzige Innenhof des Areals ist durch Buchsbaumbeplanzung, einzelne Sträucher und einen Kiesplatz gestaltet.



Am Ende des Hauptplatzes hat es eine eingezäunte Baumgruppe und eine Farbstift-Skulptur. Die betonierte Einzäunung kann als Sitzgelegenheit dienen.



Der Kiesplatz mit einer Baumallee befindet sich entlang des Hauptplatzes. Die Bänke und die farbigen Knöpfe ergänzen den Platz. Angrenzend sind Hecken, die die Grünflächen der Erdgeschosswohnungen eingrenzen und sichtlich abschirmen.



Der grosse Platz wird unterschiedlich genutzt; als Parkplatz, Durchgang oder für einzelne Pflanztröge. Es hat auch eine grosse Brunnen-Stein-Skulptur, die mit Moos bewachsen ist. Im Rücken des Bildes ist das Restaurant Barracuda mit ihrer erhöhten Aussenterrasse.



Die Ansicht zeigt den Zwischenraum von zwei Häusern, der mit Bänken, Kies und Grünflächen zum Verweilen einlädt. Der Platz eignet sich vor allem auch für Bewohnende mit Kinder dank der Rutschbahn.



Viele der privaten Bereiche haben Hecken und Abstandsgrün, vereinzelt sind diese einsehbar. Generell ist eher weniger Aneignung durch die Bewohnenden ersichtlich.



Im östlichen Teil des Areals beim Aabach befindet sich der Spielplatz. Dort gibt es alten Baumbestand.



Im östlichen Teil des Areals gibt es Wiesen mit noch relativ jungen Bäumen. Diese stellen einen Kontrast zur ansonsten gemähten Rasenfläche im restlichen Teil des Areals dar.



Für die Abfallentsorgung und das Recycling gibt es Unterflurcontainer. Diese können die Bewohnende über die Karte nutzen.



Im nördlichen Teil des Areals befindet sich das Alters- und Pflegezentrum mit integrierten Alterswohnungen. Auf dem Vorplatz gibt es ein Restaurant mit Aussenplätzen.

A.4 Sihlbogen, Zürich



Abbildung 10 Schwarzplan Areal Sihlbogen mit Arealgrenzen



Abbildung 11 Vogelschaubild Areal Sihlbogen, Blickrichtung N

Quelle: Google-Maps, Imagery ©2021 Google, Imagery ©2021 Geozen, Maxar Technologies, Mapdata © 2021 [abgerufen 31.03.2021]

Geographische Lage	Google-Maps
Website	Link
Faktenblatt	Download (pdf)
Lage im Siedlungsgebiet	Aussenquartier, ca. 100m zur S-Bahnhaltestelle Zürich-Leimbach
Arealfläche	21'000 m ²
Nutzung vorher	Engros-Weinhandlung Egli

Start Planung	2011
Bauzeit (total)	2013 (Areal B), 2015 (Areal A)
Baukosten (total)	BKP 1 – 5 Total 47.9 Mio. (inkl. Bauherrenleistungen und Finanzierung)
Eigentümerschaft	Baugenossenschaft Zurlinden (Unternehmergenossenschaft mit ca. 20 Mitgliedern)
Planungsgrundlage	Regelbauweise mit Bestimmungen zur Arealbebauungen
Städtebaulicher Typus	Arealbereich A, freistehender Block mit Innenhof im 1. OG und Arealbereich B, zwei Zeilen entlang der Sihl
Geschossigkeit	7 Geschosse
Dichte (AZ)	AZ=1.75
Fassadengestaltung	Lochfassaden mit Loggien
Wohnungsspiegel/ Mietpreise	Areal A: 3x1.5-Z-Whg. 52 m ² ab CHF 1'217, 60x2.5-Z-Whg. 61-85 m ² ab CHF 1'334, 9x3.5-Z-Whg. 78-115 m ² ab CHF 1'758, 7xWohnateliers 106-164 m ² ab CHF 2'098, Areal B: 82x3.5-Z-Whg. 85-95 m ² ab CHF 1'800, 48x4.5-Z-Whg 105 m ² ab CHF 2'200, 10xWohnateliers 58-68 m ² ab CHF 1'310. Ø ca. CHF 215/m ² /Jahr, Ø ca. CHF 1'600 pro Wohnung (netto)
Mitwirkungsverfahren	Nur formell im Rechtsmittelverfahren; im Betrieb: Entgegennahme von Wünschen der Nutzenden nach Bedarf, Dialog bei Aussenraumgestaltung
Anzahl Bewohnende	ca. 425
Anzahl Arbeitsplätze	ca. 50 (Schätzung)
Nutzungsmix	Wohnen, Gewerbe, Detailhandel, Gastronomie, Dienstleistungen, Bildung
EG-Nutzungen	Areal A: Post, Bäckerei/Café, Migros, Kiosk, Coiffeur, Kosmetik, Bancomat, Bildung, Spitex (total 2'264 m ²). Kindergarten und Hort (430 m ²). Keine EG-Nutzungen im Areal B
Beschreibung Aussenraum	Areal A: versiegelt (95%) ausser Baumscheiben und Garten des Kindergartens, nördlicher Arealausgang mit Trampelpfaden Areal B: strassenseitig versiegelt (ca. 50%), gartenseitig Rasen und Naturwiese, keine Nutzgärten
Bestockung	Einzelbäume: v.a. im versiegelten Bereich, relativ grosse Baumscheiben (jeweils ca. 2 x 6m), wenige grosskronige Exemplare, wenige Gebüsche/Sträucher
Ausstattung Aussenraum	Auf versiegelten Flächen diverse fixierte Bänke in Zweierkombination, jeweils in Kombination mit Bäumen oder Büschen, keine Stühle, Vorsprünge oder Treppenabsätze, Areal B1 mit diversen grosse Steinquadern
Elemente Klimaschutz	Verschattungselemente an den Fassaden/Wohnungen: Storen, keine künstlichen Wasserflächen, keine Fassadenbegrünung
Private Aussenräume	Areal A: Wohnungen mit Loggien; Areal B: Wohnungen mit Loggien mit strassenseitiger Ausrichtung, Loggias im EG und 1. OG sind einsehbar von der Fussgängerebene, keine Gartensitzplätze
Nutzung Dachflächen	primär energetisch genutzt (Solar), teilweise extensiv begrünt
Gemeinschaftliche Elemente	Kinderspielplatz, Sharing-Angebote mit Mobility, E-Velos, Platzgestaltung mit Treffpunktqualität: v.a. vor Migros/Café, Einrichtungen zum Grillieren, Tafeln zum Thema 2000WA
Community	keine organisierten, sondern spontane Community-Aktivitäten
Durchwegung	Wege eher flächig im versiegelten Bereich, im gartenseitigen Bereich von Gebäude B1 ein Kiesweg, Barrierefreiheit im versiegelten Bereich gegeben, im Gartenbereich mit Kies/Naturbelag fraglich, Trampelpfad zum Bhf. Leimbach (mit Hindernissen)
Mobilität	162 PP (teilweise unterirdisch), Mobility-PP vorhanden, S-Bahn-Trasse teilt das Areal, Verbindung durch Unterführung und Übergang, diverse Veloabstellplätze vor den Wohngebäuden
ÖV-Güteklasse	Güteklasse B (gute Erschliessung)

Abbildung 12 Fotografische Impressionen von der Begehung des Sihlbogens



Das Gebäude A beherbergt im EG publikumsorientierte Nutzungen wie Migros, Bäckerei mit Café und Post. Mit Ausnahme von einzelnen Baumscheiben sind die Aussenflächen versiegelt.



Der südliche Aussenbereich von Areal A ist stark geprägt von parkierten Autos (v.a. Kundenparkplätze der EG-Nutzungen).



Die 8m hohe Skulptur Sihlbogen auf dem Vorplatz von Gebäude A von Stephan Schmidlin fällt sofort ins Auge. Sie vergleicht das 2000-Watt-Areal im mit herkömmlichem Wohnen dar. Sitzbänke und Videoüberwachung gehören zur Ausstattung.



Der Vorplatz vor Gebäude A mit einigen Baumgruppen und Sitzgelegenheiten ist wegen der Dienstleistungs- und Einkaufsangebote der belebteste Bereich des Areals, aber auch ziemlich lärmig.



Asphaltierter Vorplatz mit grossen Loggias auf der Westseite im Areal B, mit Bahntrasse und leeren Veloständern. Die Bewohnenden haben kaum Aneignungsmöglichkeiten.



Weiter im Süden ist der Vorplatz vor Gebäude B2. leicht begrünt. Bänke und grosse Steine ermöglichen ein Verweilen. Im Hintergrund ist der nahe S-Bahnhof Leimbach erkennbar.



Unterführung unter der Bahnlinie von Areal A nach Areal B, der unterirdische Teil ist hell beleuchtet, präsentiert eine Kunstinstallation und ist videoüberwacht.



Bescheiden ausgestatteten Spielplatz mit Ausblick auf räumlich spannende Situation



Es gibt keine Abstufung zwischen öffentlich und privat (hier: Ostseite des Areals B); auch keine privaten Aussenbereiche, sowohl im EG als auch in den OG. Sitzgelegenheiten, Spielplatzelemente und Sträucher sind etwas karg und scheinen zufällig angelegt.



Vom östlichen Freiraum gelangen Bewohnende und Besuchende über einen Naturweg an das attraktive Flussufer der Sihl (ausserhalb des Areals). Die Tafel weist auf die Gefahr von Hochwasser hin.



Auf dem Areal sind mehrere Insektenhotels aufgestellt.



Lauschige Sitznische am Südenende des Areals.

A.5 Stöckacker Süd, Bern



Abbildung 13 Schwarzplan Areal Stöckacker Süd mit Arealgrenzen



Abbildung 14 Vogelschaubild Areal Stöckacker Süd, Blickrichtung N

Quelle: Google-Maps, Imagery ©2021 Google, Imagery ©2021 Geozen, Maxar Technologies, Mapdata © 2021
[abgerufen 31.03.2021]

Geographische Lage	Google-Maps
Website	Link
Faktenblatt	Download (pdf)
Lage im Siedlungsgebiet	Aussenquartier, 3km zum Hauptbahnhof Bern
Arealfläche	17'500 m ²
Nutzung vorher	Kommunale MFH-Siedlung aus den 50er-Jahren
Start Planung	2008
Bauzeit (total)	2013-2016
Baukosten (total)	Investitionskosten ca. CHF 70 Mio.
Eigentümerschaft	Städtischer Fonds für Boden- und Wohnbaupolitik (Unternehmen der Stadt Bern), vertreten durch Immobilien Stadt Bern
Planungsgrundlage	Überbauungsordnung
Städtebaulicher Typus	Drei kreisförmig angeordnete unregelmässige Zeilenbauten
Geschossigkeit	4 Geschosse
Dichte (AZ)	AZ=1.39
Fassadengestaltung	Bandfassaden mit Balkonen und Laubengängen
Wohnungsspiegel	Studios (6), 2+2.5-Z. (17), 3+3.5-Z. (41), 4+4.5-Z. (58), 5+5.5-Z. (20), 6+6.5-Z. (3), Total 145 Einheiten
Mietpreise	ca. CHF 200/m ² /Jahr, Ø ca. CHF 1'688 pro Wohnung (netto)
Mitwirkungsverfahren	Regelmässige Informationsschreiben, Einbezug der Bewohnenden
Anzahl Bewohnende	ca. 370
Anzahl Arbeitsplätze	15
Nutzungsmix	gering: v.a Wohnen, Gastronomie, wenig Gewerbeflächen
EG-Nutzungen	Kita, ein Gastro- und ein Dienstleistungsbetrieb (Kosmetik), total 453 m ²
Beschreibung Aussenraum	Mittelpunkt des Innenhofs bildet der Spielplatz. Die Gebäude sind auf allen Seiten von Naturwiesen mit einzelnen Wasserelemente umgeben, teilweise mit Nischen für Bänke und Tische. Äste, Steinhäufen und andere Biotope bereichern die Oberflächengestaltung. Ein Projekt zur dezentralen Abwasserbehandlung und ökologischer Siedlungsentwicklung ermöglicht eine integrierte Wasser- und Biomassennutzung.
Bestockung	viele junge Einzelbäume (v.a. Eichen und Birken), wenige Baumgruppen, viele Sträucher und Büsche
Ausstattung Aussenraum	Spielplatz/Sandkasten, Klettergerüst, Hängematten, Ping-Pong-Tisch, Fussballfeld, Basketballkorb, schwere Stühle und Bänke, Wasserelemente
Elemente Klimaschutz	Naturnahe Wiesen, Biotope für Pflanzen und Tiere, Wasserelemente
Private Aussenräume	Recht grosse, aber eher schmale und einsehbare Balkone. Gartensitzplätze, wenn EG à niveau.
Nutzung Dachflächen	Privat bei Town-Häusern Richtung Bahngleise, z.T. Sonnenenergie
Gemeinschaftliche Elemente	Gemeinschaftsraum
Community	Lose organisiert durch die Bewohnenden, v.a. in Whatsapp-Gruppen
Durchwegung	Zwei geschwungene Wege, von N platzähnliche Erweiterung. Alles Kies.
Mobilität	0.16 PP/WE, 24 Parkplätze (15 Bewohnende, 7 Besuchende, 2 Carsharing) 515 Veloabstellplätze,
ÖV-Güteklasse	Güteklasse A (sehr gute Erschliessung); 200 Meter zur Tramhaltestelle

Abbildung 15 Fotografische Impressionen von der Begehung des Stöckacker Süds



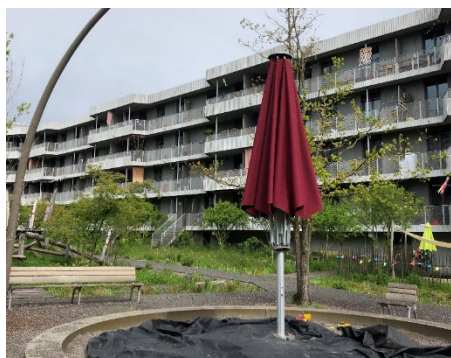
Die Balkone sind unterschiedlich gross und breit. Zum Teil sind es Eckbalkone. Deren unterschiedliche Gestaltung durchbricht die Monotonie. Individuelle Gestaltung erhöht die Qualität der Balkone.



Entlang der Verbindungswege – teilweise ohne klare Begrenzung – gibt es Regenwasser-Sickerflächen und naturnahe Wiesen, die alle Bewohnenden nutzen können. Aus Erdgeschoss gibt es auch über die Balkone direkten Zugang.



Die Anordnung der Gebäude bildet einen gegliederten Innenhof, der mit vielen jungen Einzelbäumen, Sträuchern und Büschen bepflanzt ist.



Der Mittelpunkt des Innenhofs bildet der Sandkasten. Das Zentrum wirkt relativ strukturiert und könnte mit mehr Aneignung der Bewohnenden an mehr Qualität gewinnen.



Diese Aussen- und Gartensitzplätze werden durch die Bewohnende sehr unterschiedlich angeeignet und gestaltet: einer wirkt mit Sträuchern relativ geschlossen, andere sind sehr offen und kaum als Sitzplatz erkennbar.



Das Stöckacker zeichnet sich durch sehr naturnahe Grünräume aus. Es besteht eine differenzierte Abstufung zwischen öffentlich und privat: Weg, halböffentliche Gärten, halbprivate Gärten und private Balkone.



Die Spielelemente im Innenhof sind naturnah gestaltet. Einzelne Wasserelemente wie die Wasserpumpe und grosse Steine wurden gezielt für die Kinder installiert, andere Flächen wie die Regenwasser-Sickerflächen zwischen Weg und Wiese eignen sich die Kinder zum Spielen frei an.



Alle Gebäude sind von aussen durch die Ringstrasse mit einem versiegelten Weg zu erreichen, die inneren Verbindungswege sind mit Kies belegt



Die Kita hat einen eingezäunten Aussenbereich, sodass die Kinder auch im Freien spielen können. Die anderen Aussensitzplätze sind relativ offen und einsehbar gestaltet.



Auf die Oberflächengestaltung wird Wert gelegt: Entlang der Bahnlinie und des Wegnetzes bieten Äste, Steinhaufen und andere Biotope Lebensraum für zahlreiche Pflanzen und Tiere.



Durch die unregelmässigen Baukörper entsteht auch eine Nische, in welcher Bänke und ein Ping-Pong-Tische aufgestellt sind.



Das Café Becanto ist das Bindeglied zwischen Areal und Quartier. Es ist ein nach aussen gerichteter Treffpunkt, der auch kulturelle Anlässe wie Konzerte, Lesungen u.ä. ermöglicht.

Anhang B: Bewohnendenbefragung

Alle nachfolgenden Tabellen stammen aus der Bewohnendenbefragung der HSLU (Quelle).

B.1 Nutzungsdichte (ARE)

Tabelle 9 Wie beurteilen Sie Ihre Wohnungsfläche? Sie ist

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Zu gross	0	1	2	0	3
	0%	0%	1%	0%	1%
Etwas zu gross	6	33	8	3	50
	6%	14%	6%	3%	9%
Genau richtig	65	154	92	72	383
	62%	66%	67%	81%	68%
Etwas zu klein	32	40	30	11	113
	30%	17%	22%	12%	20%
Zu klein	2	5	5	3	15
	2%	2%	4%	3%	3%
Gesamt	105	233	137	89	564
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 10 Wie zufrieden sind Sie mit der Raumaufteilung Ihrer Wohnung (Grundriss)?

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Zufrieden	47	105	70	45	267
	45%	45%	51%	51%	47%
Eher zufrieden	43	86	48	42	219
	41%	37%	35%	47%	39%
Eher unzufrieden	11	34	17	1	63
	10%	15%	12%	1%	11%
Unzufrieden	4	8	2	1	15
	4%	3%	1%	1%	3%
Gesamt	105	233	137	89	564
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 11 Areal App vorhanden

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd
Areal App vorhanden	Ja /nein	Ja	Ja	Nein
				Nein

Frage: In einigen Arealen gibt es sogenannte Quartier-Apps für Smartphones und Tablets. Welche Funktionen sind oder könnten für Sie nützlich sein?

Tabelle 12 Areal-App: Information zu Neuerungen im Quartier

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Nützlich	82	174	73	38	367
	84%	81%	60%	54%	73%
Eher nützlich	13	34	36	22	105
	13%	16%	30%	31%	21%
Eher nicht nützlich	0	4	6	5	15
	0%	2%	5%	7%	3%
Nicht nützlich	3	2	7	6	18
	3%	1%	6%	8%	4%
Gesamt	98	214	122	71	505
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 13 Areal-App: Informationen zu Veranstaltungen

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Nützlich	59	162	89	49	359
	61%	75%	71%	66%	70%
Eher nützlich	27	41	27	18	113
	28%	19%	21%	24%	22%
Eher nicht nützlich	5	9	5	1	20
	5%	4%	4%	1%	4%
Nicht nützlich	5	3	5	6	19
	5%	1%	4%	8%	4%
Gesamt	96	215	126	74	511
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 14 Areal-App: mit Bewohnenden in Kontakt treten

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Nützlich	48	103	56	28	235
	49%	49%	46%	37%	47%
Eher nützlich	28	60	42	24	154
	29%	29%	35%	32%	31%
Eher nicht nützlich	12	34	13	16	75
	12%	16%	11%	21%	15%
Nicht nützlich	9	13	10	8	40
	9%	6%	8%	11%	8%
Gesamt	97	210	121	76	504
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 15 Areal-App: Marktplatz / Tauschbörse unter Bewohner*innen

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Nützlich	65	156	83	44	348
	66%	74%	66%	61%	69%
Eher nützlich	25	41	30	19	115
	26%	20%	24%	26%	23%
Eher nicht nützlich	5	7	6	2	20
	5%	3%	5%	3%	4%
Nicht nützlich	3	6	6	7	22
	3%	3%	5%	10%	4%
Gesamt	98	210	125	72	505
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 16 Areal-App: Zugang zu Sharing Plattform

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Nützlich	45	115	69	40	269
	54.9%	62.8%	57.5%	58.0%	59.3%
Eher nützlich	20	47	36	17	120
	24.4%	25.7%	30.0%	24.6%	26.4%
Eher nicht nützlich	13	10	7	5	35
	15.9%	5.5%	5.8%	7.2%	7.7%
Nicht nützlich	4	11	8	7	30
	4.9%	6.0%	6.7%	10.1%	6.6%
Gesamt	82	183	120	69	454
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 17 Areal-App: Monitoring des Energieverbrauchs

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Nützlich	52	72	42	30	196
	58%	45%	36%	43%	45%
Eher nützlich	19	36	39	21	115
	21%	23%	34%	30%	26%
Eher nicht nützlich	11	32	18	9	70
	12%	20%	16%	13%	16%
Nicht nützlich	7	19	17	10	53
	8%	12%	15%	14%	12%
Gesamt	89	159	116	70	434
	100%	100%	100%	100%	100%

Frage: Wie häufig nutzen Sie folgende Angebote im Areal?

Tabelle 18 Nutzung der Angebote: Einkaufsmöglichkeiten (z.B. Lebensmittel, Bücher)

	Freilager	Hunziker	Gesamt
Mehrmals pro Woche	153	17	170
	69%	14%	49%
Einmal pro Woche	41	18	59
	18%	15%	17%
Ein bis dreimal pro Monat	20	23	43
	9%	19%	12%
Weniger als einmal im Monat	7	47	54
	3%	39%	16%
Nie	2	17	19
	1%	14%	6%
Gesamt	223	122	345
	100%	100%	100%

Tabelle 19 Nutzung der Angebote: Dienstleistungen (z.B. Coiffeur, KITA)

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Mehrmals pro Woche	5	50	18	12	85
	5%	22%	14%	15%	16%
Einmal pro Woche	0	4	8	1	13
	0%	2%	6%	1%	2%
Ein bis dreimal pro Monat	14	14	13	0	41
	14%	6%	10%	0%	8%
Weniger als einmal im Monat	24	63	40	5	132
	24%	28%	31%	6%	25%
Nie	59	92	50	62	263
	58%	41%	39%	78%	49%
Gesamt	102	223	129	80	534
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 20 Nutzung der Angebote: Gastronomie-Angebote

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Mehrmals pro Woche	2	8	10	3	23
	2%	4%	7%	4%	4%
Einmal pro Woche	10	20	28	10	68
	10%	9%	21%	12%	13%
Ein bis dreimal pro Monat	22	62	50	21	155
	22%	28%	37%	25%	29%
Weniger als einmal im Monat	45	106	39	41	231
	45%	48%	29%	48%	43%
Nie	20	27	7	10	64
	20%	12%	5%	12%	12%
Gesamt	99	223	134	85	541
	100%	100%	100%	100%	100%

B.2 Grünflächen (BAFU)

Frage: Wie beurteilen Sie die Wirkung der Pflanzen bzw. der Grünflächen im Areal auf die folgenden Bereiche?

Tabelle 21 Wirkung der Grünflächen: verbesserte Ästhetik der Überbauung

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Trifft zu	58	165	87	59	369
	59%	73%	67%	76%	69%
Trifft teilweise zu	27	50	34	14	125
	27%	22%	26%	18%	23%
Trifft nicht zu	14	11	8	5	38
	14%	5%	6%	6%	7%
Gesamt	99	226	129	78	532
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 22 Wirkung der Grünflächen: entspannende, erholende Wirkung

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Trifft zu	42	136	83	53	314
	42%	61%	65%	66%	59%
Trifft teilweise zu	42	67	36	23	168
	42%	30%	28%	29%	32%
Trifft nicht zu	16	20	9	4	49
	16%	9%	7%	5%	9%
Gesamt	100	223	128	80	531
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 23 Wirkung der Grünflächen: anregende Wirkung

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Trifft zu	30	82	51	36	199
	34%	40%	45%	49%	41%
Trifft teilweise zu	32	76	42	32	182
	36%	37%	37%	43%	38%
Trifft nicht zu	26	47	21	6	100
	30%	23%	18%	8%	21%
Gesamt	88	205	114	74	481
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 24 Wirkung der Grünflächen: attraktive Treffpunkte für Austausch

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Trifft zu	30	117	71	37	255
	31%	54%	57%	47%	49%
Trifft teilweise zu	40	82	43	36	201
	41%	38%	35%	46%	39%
Trifft nicht zu	28	17	10	6	61
	29%	8%	8%	8%	12%
Gesamt	98	216	124	79	517
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 25 Wirkung der Grünflächen: kühlende, schattenspendende Wirkung

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Trifft zu	26	72	49	19	166
	27%	33%	38%	24%	32%
Trifft teilweise zu	39	94	48	43	224
	41%	43%	37%	54%	43%
Trifft nicht zu	30	55	32	17	134
	32%	25%	25%	22%	26%
Gesamt	95	221	129	79	524
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 26 Wirkung der Grünflächen: verbesserte Luftqualität

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Trifft zu	27	78	37	21	163
	34%	43%	36%	34%	38%
Trifft teilweise zu	26	65	40	29	160
	33%	36%	39%	48%	38%
Trifft nicht zu	26	39	26	11	102
	33%	21%	25%	18%	24%
Gesamt	79	182	103	61	425
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 27 Wirkung der Grünflächen: angenehme Geräuschkulisse

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Trifft zu	32	69	38	20	159
	34%	35%	35%	28%	34%
Trifft teilweise zu	35	71	39	31	176
	37%	36%	35%	44%	37%
Trifft nicht zu	28	58	33	20	139
	29%	29%	30%	28%	29%
Gesamt	95	198	110	71	474
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 28 Wirkung der Grünflächen: Möglichkeit des Naturempfindens

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Trifft zu	43	73	43	43	202
	43%	33%	34%	53%	38%
Trifft teilweise zu	36	93	52	31	212
	36%	42%	41%	38%	40%
Trifft nicht zu	21	56	31	7	115
	21%	25%	25%	9%	22%
Gesamt	100	222	126	81	529
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 29 Wie beurteilen Sie die Menge der Grünflächen auf dem Areal?

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Zu gross	0	0	1	0	1
	0%	0%	1%	0%	0%
Eher zu gross	1	1	0	1	3
	1%	0%	0%	1%	1%
Genau richtig	32	71	16	50	169
	31%	31%	12%	60%	31%
Eher zu klein	43	85	57	31	216
	41%	37%	42%	37%	39%
Zu klein	28	70	61	2	161
	27%	31%	45%	2%	29%
Gesamt	104	227	135	84	550
	100%	100%	100%	100%	100%

B.3 Klimagerechtes Bauen (BAFU)

Tabelle 30 Wie wichtig ist es Ihnen heute, in einem möglichst naturnahem Umfeld zu wohnen?

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Wichtig	57	139	76	56	328
	58%	64%	58%	67%	62%
Eher wichtig	30	58	45	24	157
	31%	27%	34%	29%	30%
Weniger wichtig	8	15	8	4	35
	8%	7%	6%	5%	7%
Nicht wichtig	3	5	2	0	10
	3%	2%	2%	0%	2%
Gesamt	98	217	131	84	530
	100%	100%	100%	100%	100%

Frage: Welche Beschattungsmöglichkeiten sind Sie in Ihrer Wohnung vorhanden?

Tabelle 31 Beschattungsmöglichkeiten: Lamellenstoren an den Fenstern

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Vorhanden	98	220	55	73	446
	92%	94%	40%	80%	78%
Nicht vorhanden	9	14	83	18	124
	8%	6%	60%	20%	22%
Gesamt	107	234	138	91	570
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 32 Beschattungsmöglichkeiten: Storen auf Balkone

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Vorhanden	83	75	66	7	231
	78%	32%	48%	8%	41%
Nicht vorhanden	24	159	72	84	339
	22%	68%	52%	92%	59%
Gesamt	107	234	138	91	570
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 33 Beschattungsmöglichkeiten: Vorhänge auf Balkone

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Vorhanden	17	31	30	67	145
	16%	13%	22%	74%	25%
Nicht vorhanden	90	203	108	24	425
	84%	87%	78%	26%	75%
Gesamt	107	234	138	91	570
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 34 Beschattungsmöglichkeiten: andere

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Vorhanden	2	17	48	8	75
	2%	7%	35%	9%	13%
Nicht vorhanden	105	217	90	83	495
	98%	93%	65%	91%	87%
Gesamt	107	234	138	91	570
	100%	100%	100%	100%	100%

Frage: Wie gut können Sie mit den vorhandenen Beschattungsmöglichkeiten die Temperatur in Ihrer Wohnung regulieren?

Tabelle 35 Regulierung der Temperatur: Lamellenstoren an den Fenstern

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Gut	27	56	9	28	120
	30%	28%	18%	43%	30%
Eher gut	31	61	14	19	125
	35%	31%	27%	29%	31%
Mittelmässig	16	55	16	9	96
	18%	28%	31%	14%	24%
Eher nicht gut	11	19	8	5	43
	12%	10%	16%	8%	11%
Nicht gut	4	9	4	4	21
	4%	5%	8%	6%	5%
Gesamt	89	200	51	65	405
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 36 Regulierung der Temperatur: Storen auf Balkone

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Gut	19	11	12	4	46
	27%	17%	23%	67%	24%
Eher gut	14	9	16	0	39
	20%	14%	30%	0%	20%
Mittelmässig	22	17	16	1	56
	31%	26%	30%	17%	29%
Eher nicht gut	6	14	5	0	25
	9%	22%	9%	0%	13%
Nicht gut	9	14	4	1	28
	13%	22%	8%	17%	14%
Gesamt	70	65	53	6	194
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 37 Regulierung der Temperatur: Vorhänge auf Balkone

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Gut	5	4	1	16	26
	33%	19%	5%	29%	23%
Eher gut	2	2	4	10	18
	13%	10%	18%	18%	16%
Mittelmässig	6	4	6	11	27
	40%	19%	27%	20%	24%
Eher nicht gut	1	4	3	7	15
	7%	19%	14%	13%	13%
Nicht gut	1	7	8	11	27
	7%	33%	36%	20%	24%
Gesamt	15	21	22	55	113
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 38 Wie oft sind Sie mit der Innenraumtemperatur Ihrer Wohnung zufrieden?

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
<i>Im Sommer</i>					
Immer	17	43	26	32	118
	16%	19%	19%	36%	21%
Oft	39	88	42	34	203
	37%	38%	31%	39%	36%
Eher oft	19	59	35	15	128
	18%	26%	26%	17%	23%
Eher selten	18	21	19	5	63
	17%	9%	14%	6%	11%
Selten	8	17	11	0	36

	8%	7%	8%	0%	6%
Nie	5	2	3	2	12
	5%	1%	2%	2%	2%
Gesamt	106	230	136	88	560
	100%	100%	100%	100%	100%
<i>Im Winter</i>					
Immer	21	39	17	27	104
	20%	17%	13%	31%	19%
Oft	30	73	27	25	155
	29%	32%	20%	28%	28%
Eher oft	31	69	39	13	152
	30%	30%	29%	15%	28%
Eher selten	5	25	23	10	63
	5%	11%	17%	11%	11%
Selten	11	17	17	8	53
	11%	7%	13%	9%	10%
Nie	6	4	10	5	25
	6%	2%	8%	6%	5%
Gesamt	104	227	133	88	552
	100%	100%	100%	100%	100%

B 4 Zuzugsmotive (BWO)

Frage: Weshalb haben Sie sich damals für Ihre aktuelle Wohnung beworben?

Tabelle 39 Zuzug wegen der Lage (Entfernung/Reisezeit zur Arbeit, Schule, Freizeit, Einkauf etc.)

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Trifft zu	79	88	35	23	225
	74%	38%	25%	25%	39%
Trifft eher zu	22	59	36	29	146
	21%	25%	26%	32%	26%
Trifft eher nicht zu	1	46	26	11	84
	1%	20%	19%	12%	15%
Trifft nicht zu	5	41	41	28	115
	5%	18%	30%	31%	20%
Gesamt	107	234	138	91	570
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 40 Zuzug wegen der Wohnung (Grösse, Grundriss, Ausbaustandard)

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Trifft zu	45	159	62	59	325
	42%	68%	45%	65%	57%
Trifft eher zu	44	55	47	19	165
	41%	24%	34%	21%	29%
Trifft eher nicht zu	4	9	14	3	30
	4%	4%	10%	3%	5%
Trifft nicht zu	14	11	15	10	50
	13%	5%	11%	11%	9%
Gesamt	107	234	138	91	570
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 41 Zuzug wegen den Innen- und Aussenräumen zur gemeinschaftlichen Nutzung

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Trifft zu	9	71	48	23	151
	8%	30%	35%	25%	26%
Trifft eher zu	12	67	57	25	161
	11%	29%	41%	27%	28%
Trifft eher nicht zu	41	51	17	21	130
	38%	22%	12%	23%	23%
Trifft nicht zu	45	45	16	22	128
	42%	19%	12%	24%	22%
Gesamt	107	234	138	91	570
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 42 Zuzug wegen den aktiven Mitgestaltungsmöglichkeiten des Zusammenlebens

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Trifft zu	2	11	53	9	75
	2%	5%	38%	10%	13%
Trifft eher zu	8	39	41	20	108
	7%	17%	30%	22%	19%
Trifft eher nicht zu	27	80	27	24	158
	25%	34%	20%	26%	28%
Trifft nicht zu	70	104	17	38	229
	65%	44%	12%	42%	40%
Gesamt	107	234	138	91	570
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 43 Zuzug wegen des nachbarschaftlichen Zusammenlebens

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Trifft zu	0	22	55	16	93
	0%	9%	40%	18%	16%
Trifft eher zu	13	70	45	35	163
	12%	30%	33%	38%	29%
Trifft eher nicht zu	27	67	20	17	131
	25%	29%	14%	19%	23%
Trifft nicht zu	67	75	18	23	183
	63%	32%	13%	25%	32%
Gesamt	107	234	138	91	570
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 44 Zuzug wegen der gemischten Nutzung (Wohnen und Arbeiten)

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Trifft zu	2	6	26	4	38
	2%	3%	19%	4%	7%
Trifft eher zu	10	35	25	9	79
	9%	15%	18%	10%	14%
Trifft eher nicht zu	19	49	32	21	121
	18%	21%	23%	23%	21%
Trifft nicht zu	76	144	55	57	332
	71%	62%	40%	63%	58%
Gesamt	107	234	138	91	570
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 45 Zuzug wegen der naturnahen Gestaltung der Aussenräume

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Trifft zu	14	54	16	25	109
	13%	23%	12%	27%	19%
Trifft eher zu	20	84	38	32	174
	19%	36%	28%	35%	31%
Trifft eher nicht zu	27	43	34	12	116
	25%	18%	25%	13%	20%
Trifft nicht zu	46	53	50	22	171
	43%	23%	36%	24%	30%
Gesamt	107	234	138	91	570
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 46 Zuzug wegen des Sharing-Angebots (z.B. Gästezimmer, Sharing-Plattform)

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Trifft zu	2	6	38	2	48
	2%	3%	28%	2%	8%
Trifft eher zu	6	20	48	11	85
	6%	9%	35%	12%	15%
Trifft eher nicht zu	11	51	23	21	106
	10%	22%	17%	23%	19%
Trifft nicht zu	88	157	29	57	331
	82%	67%	21%	63%	58%
Gesamt	107	234	138	91	570
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 47 Zuzug wegen des klimagerechten Wohnbetriebs

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Trifft zu	17	56	45	37	155
	16%	24%	33%	41%	27%
Trifft eher zu	30	75	53	31	189
	28%	32%	38%	34%	33%
Trifft eher nicht zu	19	52	19	7	97
	18%	22%	14%	8%	17%
Trifft nicht zu	41	51	21	16	129
	38%	22%	15%	18%	23%
Gesamt	107	234	138	91	570
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 48 Zuzug wegen der Trägerschaftsform

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Trifft zu	6	7	71	24	108
	6%	3%	51%	26%	19%
Trifft eher zu	3	12	42	21	78
	3%	5%	30%	23%	14%
Trifft eher nicht zu	21	41	9	23	94
	20%	18%	7%	25%	16%
Trifft nicht zu	77	174	16	23	290
	72%	74%	12%	25%	51%
Gesamt	107	234	138	91	570
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 49 Zuzug wegen des besonderen Wohnungsangebots (z.B. Studentisches Wohnen)

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Trifft zu	16	22	32	33	103
	15%	9%	23%	36%	18%
Trifft eher zu	28	44	21	21	114
	26%	19%	15%	23%	20%
Trifft eher nicht zu	19	44	25	10	98
	18%	19%	18%	11%	17%
Trifft nicht zu	44	124	60	27	255
	41%	53%	43%	30%	45%
Gesamt	107	234	138	91	570
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 50 Mittelwertvergleich mit Zuzugsmotiven

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Wegen der Wohnung (Grösse, Grundriss, Ausbaustandard)	3.1	3.5	3.1	3.4	3.3
Wegen der Lage (Entfernung/Reisezeit zur Arbeit, Schule, Freizeit, Einkauf etc.)	3.6	2.8	2.5	2.5	2.8
Wegen des klimagerechten Wohnbetriebs	2.2	2.6	2.9	3.0	2.7
Wegen den Innen- und Aussenräumen zur gemeinschaftlichen Nutzung (z.B. Gemeinschaftsraum)	1.9	2.7	3	2.5	2.6
Wegen der naturnahen Gestaltung der Aussenräume	2.0	2.6	2.1	2.7	2.4
Wegen des nachbarschaftlichen Zusammenlebens	1.5	2.2	3	2.5	2.3
Wegen des besonderen Wohnungsangebots (z.B. Town Houses, Alterswohnungen, WG)	2.1	1.8	2.2	2.7	2.1
Wegen den aktiven Mitgestaltungsmöglichkeiten des Zusammenlebens	1.5	1.8	2.9	2.0	2.1
Wegen der Trägerschaftsform	1.4	1.4	3.2	2.5	2.0
Wegen des Sharing Angebots (z.B. Gästezimmer, Werkstätte, Sharing-Plattform)	1.3	1.5	2.7	1.5	1.7
Wegen der gemischten Nutzung (Wohnen und Gewerbe)	1.4	1.6	2.2	1.6	1.7

Bemerkung: Skale 1-4; 1=trifft nicht zu, 2=trifft eher nicht zu, 3=trifft eher zu, 4=trifft zu

B.5 Aspekte der Wohnung (BWO)

Tabelle 51 Mittelwertvergleich mit Aspekten der Wohnung

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt	Bemerkung
Wie beurteilen Sie Ihre Wohnfläche? Sie ist ...	2.7	2.9	2.8	2.8	2.8	Skala 1-5; 3 = genau richtig
Wie zufrieden sind Sie mit der Raumaufteilung Ihrer Wohnung (Grundriss)?	3.3	3.2	3.4	3.5	3.3	Skala 1-5; 4 = eher zufrieden
Fühlen Sie sich von den Geräuschen aus benachbarten Wohnungen gestört?	4.8	4.9	4.7	5.0	4.9	Skala 1-6; 5 = selten
Fühlen Sie sich von den Geräuschen von draussen auf Areal gestört?	4.3	4.5	4.0	4.7	4.4	Skala 1-6; 4 = eher selten
Wie oft fühlen Sie sich in Ihrer Privatsphäre innerhalb Ihrer Wohnung gestört?	4.9	5.0	4.9	5.3	5.0	Skala 1-6; 5 = selten
Wie hell bewerten Sie Ihre Wohnung aufgrund des Tageslichteinfalls?	1.9	1.9	1.9	2.0	1.9	Skala 1-4; 2 = eher hell
Regulierung der Temperatur: Storen auf Balkone	3.4	2.8	3.5	4.0	3.3	Skala 1-5; 3 = mittelmässig
Regulierung der Temperatur: Vorhänge auf Balkone	3.6	2.6	2.4	3.2	3.0	Skala 1-5; 3 = mittelmässig

Regulierung der Temperatur: andere von Ihnen vorher ge- nannte Beschattungsmöglich- keiten	4.0	2.7	3.2	4.1	3.2	Skala 1-5; 3 = mittel- mässig
Zufriedenheit mit Innenraum- temperatur im Sommer	4.2	4.5	4.3	5.0	4.5	Skala 1-6; 5 = oft
Zufriedenheit mit Innenraum- temperatur im Winter	4.3	4.4	3.8	4.4	4.2	Skala 1-6; 4 = eher oft
Wie zufrieden sind Sie insge- samt mit Ihrer Wohnung?	4.0	4.1	3.9	4.2	4.1	Skala 1-6; 4 = eher zufrieden

B.6 Aspekte der Wohnumgebung (BWO)

Frage: Unabhängig davon, ob Sie diese Angebote nutzen bzw. vorhanden sind, sollten diese Angebote mehr oder weniger Flächen im Areal zur Verfügung gestellt werden?

Tabelle 52 Angebotsflächen: Einkaufsmöglichkeiten (z.B. Lebensmittel, Bücher)

	Freilager	Hunziker	Gesamt
Mehr Angebotsflächen	118	52	170
	53%	44%	50%
Wie jetzt	101	65	166
	45%	55%	49%
Weniger Angebotsflächen	3	2	5
	1%	2%	1%
Gesamt	222	119	341
	100%	100%	100%

Tabelle 53 Angebotsflächen: Dienstleistungen (z.B. Coiffeur, KITA)

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Mehr Angebotsflächen	33	44	8	16	101
	32%	20%	7%	22%	19%
Wie jetzt	58	155	109	55	377
	57%	70%	89%	74%	72%
Weniger Angebotsflächen	11	23	6	3	43
	11%	10%	5%	4%	8%
Gesamt	102	222	123	74	521
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 54 Angebotsflächen: Gastronomie-Angebote

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Mehr Angebotsflächen	62	118	29	20	229
	64%	53%	22%	26%	43%
Wie jetzt	33	99	94	53	279
	34%	44%	72%	69%	53%
Weniger Angebotsflächen	2	6	7	4	19
	2%	3%	5%	5%	4%
Gesamt	97	223	130	77	527
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 55 Sollten Ihrer Meinung nach für Büro- und Gewerbeflächen (ohne Einkaufs- und Dienstleistungsangebote) mehr oder weniger Flächen auf Ihrem Areal zur Verfügung gestellt werden?

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Mehr Flächen	9	26	11	9	55
	9%	12%	8%	11%	10%
Wie jetzt	68	131	105	60	364
	67%	60%	79%	74%	68%
Weniger Flächen	24	63	17	12	116
	24%	29%	13%	15%	22%
Gesamt	101	220	133	81	535
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 56 Wie empfinden Sie insgesamt das Zusammenleben auf dem Areal?

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Sehr persönlich / freundschaftlich	1	20	21	12	54
	1%	9%	16%	14%	10%
Persönlich / fast freundschaftlich	8	64	55	29	156
	8%	29%	41%	34%	29%
Teils-teils	41	93	48	38	220
	41%	42%	36%	44%	41%
Etwas unpersönlich	25	29	10	6	70
	25%	13%	7%	7%	13%
Unpersönlich / anonym	25	14	0	1	40
	25%	6%	0%	1%	7%
Gesamt	100	220	134	86	540
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 57 Wie gefällt Ihnen das nachbarschaftliche Zusammenleben auf dem Areal?

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Gut	12	77	50	37	176
	12%	35%	37%	44%	33%
Eher gut	41	90	59	36	226
	41%	41%	44%	42%	42%
Mittelmässig	34	43	19	11	107
	34%	20%	14%	13%	20%
Eher nicht gut	12	3	6	1	22
	12%	1%	4%	1%	4%
Nicht gut	2	6	1	0	9
	2%	3%	1%	0%	2%
Gesamt	101	219	135	85	540
	100%	100%	100%	100%	100%

Frage: Wie oft nehmen Sie an Veranstaltungen im Areal teil?

Tabelle 58 Teilnahme an Veranstaltungen zur Organisation des Quartiers (z.B. Quartiergruppen, Versammlungen, Arbeitsgruppen)

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Eigentlich immer	0	6	4	1	11
	0%	3%	3%	1%	2%
Regelmässig	2	22	59	13	96
	2%	10%	44%	15%	18%
Selten/unregelmässig	25	86	57	48	216
	25%	39%	43%	56%	40%
Nie	73	104	14	23	214
	73%	48%	10%	27%	40%
Gesamt	100	218	134	85	537
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 59 Teilnahme an Veranstaltungen (z.B. Festlichkeiten, Treffen für spezielle Interessengruppen)

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Eigentlich immer	0	11	4	2	17
	0%	5%	3%	2%	3%
Regelmässig	4	43	60	14	121
	4%	20%	45%	17%	23%
Selten/unregelmässig	21	110	62	46	239
	21%	50%	46%	56%	45%
Nie	75	54	8	20	157
	75%	25%	6%	24%	29%
Gesamt	100	218	134	82	534
	100%	100%	100%	100%	100%

Frage: Wie oft helfen Sie in irgendeiner Form mit, eine Veranstaltung im Areal durchzuführen?

Tabelle 60 Mithilfe an Veranstaltungen zur Organisation des Quartiers (z.B. Quartiergruppen, Versammlungen, Arbeitsgruppen)

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Eigentlich immer	0	5	1	0	6
	0%	2%	1%	0%	1%
Regelmässig	2	9	40	1	52
	2%	4%	30%	1%	10%
Selten/unregelmässig	8	28	54	36	126
	8%	13%	40%	43%	23%
Nie	91	178	39	46	354
	90%	81%	29%	55%	66%
Gesamt	101	220	134	83	538
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 61 Mithilfe an Veranstaltungen (z.B. Festlichkeiten, Treffen für spezielle Interessengruppen)

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Eigentlich immer	0	6	4	0	10
	0%	3%	3%	0%	2%
Regelmässig	1	10	30	6	47
	1%	5%	23%	7%	9%
Selten/unregelmässig	11	39	52	37	139
	11%	18%	39%	45%	26%
Nie	89	164	47	39	339
	88%	75%	35%	48%	63%
Gesamt	101	219	133	82	535
	100%	100%	100%	100%	100%

Frage: Sind Ihnen folgende Sharing-Angebote im Areal bekannt?

Tabelle 62 Mobilitäts-Sharing ist bekannt

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Ja	21	162	126	77	386
	21%	73%	94%	92%	71%
Nein	81	60	8	7	156
	79%	27%	6%	8%	29%
Gesamt	102	222	134	84	542
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 63 Produkte-Sharing ist bekannt

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Ja	47	141	106	30	324
	46%	64%	79%	38%	60%
Nein	55	81	28	48	212
	54%	36%	21%	62%	40%
Gesamt	102	222	134	78	536
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 64 Flächen-Sharing ist bekannt

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Ja	12	43	122	32	209
	12%	19%	91%	41%	39%
Nein	90	179	12	47	328
	88%	81%	9%	59%	61%
Gesamt	102	222	134	79	537
	100%	100%	100%	100%	100%

Frage: Wie oft nutzen Sie folgende Sharing-Angebote?

Tabelle 65 Nutzung von Mobilitäts-Sharing

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker	Gesamt
Mehrmals pro Woche	0	4	0	2	6
	0%	2%	0%	2%	1%
Einmal pro Woche	0	8	4	2	14
	0%	34%	3%	2%	3%
Ein bis dreimal pro Monat	0	15	22	14	51
	0%	7%	16%	16%	9%
Weniger als einmal pro Monat	2	38	58	22	120
	2%	17%	43%	26%	22%
Nie	100	156	50	46	352
	98%	71%	37%	54%	65%
Gesamt	102	221	134	86	543
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 66 Nutzung von Produkte-Sharing

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker	Gesamt
Mehrmals pro Woche	0	2	3	1	6
	0%	1%	2%	1%	1%
Einmal pro Woche	0	4	5	1	10
	0%	2%	4%	1%	2%
Ein bis dreimal pro Monat	1	6	22	2	31
	1%	3%	16%	2%	6%
Weniger als einmal pro Monat	10	61	47	17	135
	10%	28%	35%	21%	25%
Nie	91	148	57	61	357
	89%	67%	43%	74%	66%
Gesamt	102	221	134	82	539
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 67 Nutzung von Flächen-Sharing

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker	Gesamt
Mehrmals pro Woche	0	0	4	0	4
	0%	0%	3%	0%	1%
Einmal pro Woche	0	1	10	4	15
	0%	1%	8%	5%	3%
Ein bis dreimal pro Monat	0	0	22	0	22
	0%	0%	17%	0%	4%
Weniger als einmal pro Monat	0	4	64	15	83
	0%	2%	48%	18%	15%
Nie	102	216	33	64	415
	100%	98%	25%	77%	77%
Gesamt	102	221	133	83	539
	100%	100%	100%	100%	100%

B.7 Erwartungen an das Areal (BWO)

Tabelle 68 Zufriedenheit mit jetziger Wohnung nach Zuzug wegen der Wohnung

		Zufriedenheit mit jetziger Wohnung					Gesamt	N =
		Sehr un- zufrieden	Eher un- zufrieden	Teils, teils	Eher zu- frieden	Sehr zu- frieden		
Zuzug wegen der Wohnung (Grösse, Grundriss, Ausbaustandard)	Im Lenz	Trifft nicht zu	1%	3%	8%	2%	13%	106
		Trifft eher nicht zu	1%		1%	2%	4%	
		Trifft eher zu	3%	8%	21%	10%	42%	
		Trifft zu	2%	1%	3%	20%	42%	
		Gesamt	2%	6%	13%	49%	100%	
	Freilager	Trifft nicht zu	1%	1%	1%	2%	5%	229
		Trifft eher nicht zu		1%	2%	0%	3%	
		Trifft eher zu	0%	2%	4%	11%	24%	
		Trifft zu	3%	2%	4%	23%	68%	
		Gesamt	5%	3%	10%	38%	100%	
	Hunziker	Trifft nicht zu	1%	2%	4%	3%	11%	134
		Trifft eher nicht zu		1%	3%	5%	10%	
		Trifft eher zu	1%	3%	1%	14%	34%	
		Trifft zu	4%	1%	5%	16%	46%	
		Gesamt	7%	4%	12%	40%	100%	
	Stöckacker Süd	Trifft nicht zu	1%		2%	7%	10%	87
		Trifft eher nicht zu			2%		2%	
		Trifft eher zu	2%	1%	11%	6%	21%	
		Trifft zu	6%	2%	17%	41%	67%	
		Gesamt	8%	1%	3%	33%	100%	
	Gesamt	Trifft nicht zu	1%	0%	1%	3%	9%	556
		Trifft eher nicht zu		0%	1%	3%	5%	
		Trifft eher zu	1%	2%	4%	9%	29%	
		Trifft zu	4%	1%	4%	20%	57%	
		Gesamt	5%	4%	10%	40%	100%	

Tabelle 69 Gefallen des nachbarschaftlichen Zusammenlebens nach Zuzug wegen des nachbarschaftlichen Zusammenlebens

		Gefallen des nachbarschaftlichen Zusammenlebens					Gesamt	N =
		Sehr un- zufrieden	Eher un- zufrieden	Teils, teils	Eher zu- frieden	Sehr zu- frieden		
Zuzug wegen des nachbarschaftlichen Zusammenlebens	Im Lenz	Trifft nicht zu	2%	11%	24%	20%	62%	101
		Trifft eher nicht zu			9%	15%	26%	
		Trifft eher zu		1%	1%	6%	12%	
		Trifft zu						
		Gesamt	2%	12%	34%	41%	100%	
	Freilager	Trifft nicht zu	3%		7%	13%	32%	219
		Trifft eher nicht zu		0%	6%	14%	27%	
		Trifft eher zu		1%	5%	11%	31%	
		Trifft zu			1%	3%	10%	
		Gesamt	3%	1%	20%	41%	100%	
	Hunziker	Trifft nicht zu	1%	1%	3%	4%	13%	135
		Trifft eher nicht zu		3%	2%	4%	13%	
		Trifft eher zu			7%	19%	33%	
		Trifft zu			2%	16%	41%	
		Gesamt	1%	4%	14%	44%	100%	
	Stöckacker Süd	Trifft nicht zu		1%	2%	11%	25%	85
		Trifft eher nicht zu			5%	12%	20%	
		Trifft eher zu			6%	15%	40%	
		Trifft zu				5%	15%	
		Gesamt		1%	13%	42%	100%	
	Gesamt	Trifft nicht zu	2%	3%	8%	12%	32%	540
		Trifft eher nicht zu		1%	6%	11%	22%	
		Trifft eher zu		1%	5%	13%	29%	
		Trifft zu			1%	6%	16%	
		Gesamt	2%	4%	20%	42%	100%	

Tabelle 70 Teilnahme an Veranstaltungen zur Organisation des Quartiers nach Zuzug wegen den aktiven Mitgestaltungsmöglichkeiten des Zusammenlebens

		Teilnahme an Veranstaltungen zur Organisation des Quartiers (z.B. Quartiergruppen, Versammlungen, Arbeitsgruppen)				Gesamt	N =
		Nie	Selten/unregelmässig	Regelmässig	Eigentlich immer		
Zuzug wegen den aktiven Mitgestaltungsmöglichkeiten des Zusammenlebens	Im Lenz	Trifft nicht zu	51%	13%		64%	
		Trifft eher nicht zu	16%	9%	2%	27%	
		Trifft eher zu	4%	3%		7%	
		Trifft zu	2%			2%	
		Gesamt	73%	25%	2%	100%	73
	Freilager	Trifft nicht zu	24%	14%	5%	44%	
		Trifft eher nicht zu	17%	14%	3%	33%	
		Trifft eher zu	6%	9%	2%	17%	
		Trifft zu	1%	3%		5%	
		Gesamt	48%	39%	10%	100%	218
	Hunziker	Trifft nicht zu	1%	8%	3%	13%	
		Trifft eher nicht zu	3%	12%	4%	19%	
		Trifft eher zu	4%	10%	13%	28%	
		Trifft zu	1%	13%	23%	40%	
		Gesamt	10%	43%	44%	100%	134
	Stöckacker Süd	Trifft nicht zu	15%	21%	4%	40%	
		Trifft eher nicht zu	4%	20%	4%	27%	
		Trifft eher zu	8%	12%	2%	24%	
		Trifft zu		4%	6%	9%	
		Gesamt	27%	56%	15%	100%	85
	Gesamt	Trifft nicht zu	22%	14%	3%	39%	
		Trifft eher nicht zu	11%	13%	3%	28%	
		Trifft eher zu	6%	8%	5%	19%	
		Trifft zu	1%	5%	7%	14%	
		Gesamt	40%	40%	18%	100%	537

Tabelle 71 Zufriedenheit mit jetziger Wohnsituation nach Areal hat zum Umzug motiviert

		Zufriedenheit mit jetziger Wohnsituation					Gesamt	N=
		Sehr unzufrieden	Eher unzufrieden	Teils, teils	Eher zufrieden	Sehr zufrieden		
Areal hat zum Umzug motiviert	Im Lenz	Trifft nicht zu	1%	4%	2%	22%	37%	
		Trifft eher nicht zu			1%	4%	6%	
		Trifft eher zu	2%	3%	5%	13%	34%	
		Trifft zu	1%			13%	23%	
		Gesamt	4%	7%	8%	53%	100%	97
	Freilager	Trifft nicht zu	2%	1%	4%	10%	30%	
		Trifft eher nicht zu	0%	1%	1%	3%	9%	
		Trifft eher zu	2%		6%	12%	30%	
		Trifft zu	2%		2%	7%	30%	
		Gesamt	6%	3%	13%	32%	100%	217
	Hunziker	Trifft nicht zu	2%	1%	2%	8%	19%	
		Trifft eher nicht zu			2%	4%	6%	
		Trifft eher zu	1%	2%	5%	13%	25%	
		Trifft zu	4%	2%	3%	19%	50%	
		Gesamt	6%	5%	11%	43%	100%	132
	Stöckacker Süd	Trifft nicht zu	1%		1%	6%	20%	
		Trifft eher nicht zu	1%			6%	12%	
		Trifft eher zu		1%	2%	11%	23%	
		Trifft zu	2%	1%	2%	10%	45%	
		Gesamt	5%	2%	6%	33%	100%	83
	Gesamt	Trifft nicht zu	2%	2%	3%	11%	27%	
		Trifft eher nicht zu	0%	1%	1%	4%	8%	
		Trifft eher zu	1%	1%	5%	12%	29%	
		Trifft zu	2%	1%	2%	12%	36%	
		Gesamt	6%	4%	11%	39%	100%	529

B. 8 Gesamtzufriedenheit (BWO)

Tabelle 72 Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit Ihrer Wohnung?

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Sehr zufrieden	32	101	48	47	228
	30%	44%	36%	54%	41%
Eher zufrieden	52	86	54	29	221
	49%	38%	40%	33%	40%
Teils, teils	14	23	16	3	56
	13%	10%	12%	3%	10%
Eher unzufrieden	6	8	6	1	21
	6%	3%	4%	1%	4%
Sehr unzufrieden	2	11	10	7	30
	2%	5%	7%	8%	5%
Gesamt	106	229	134	87	556
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 73 Wie zufrieden sind Sie, alles in allem, mit Ihrer unmittelbaren Wohnumgebung?

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Sehr zufrieden	8	63	31	27	129
	8%	28%	23%	31%	24%
Zufrieden	44	100	57	33	234
	43%	45%	43%	38%	43%
Eher zufrieden	30	47	32	18	127
	29%	21%	24%	21%	23%
Eher unzufrieden	12	8	9	7	36
	12%	4%	7%	8%	7%
Nicht zufrieden	5	4	4	1	14
	5%	2%	3%	1%	3%
Überhaupt nicht zufrieden	3	0	1	0	4
	3%	0%	1%	0%	1%
Gesamt	102	222	134	86	544
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 74 Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit Ihrer jetzigen Wohnsituation?

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Sehr zufrieden	27	99	46	47	219
	28%	45%	34%	55%	41%
Eher zufrieden	51	69	59	28	207
	52%	32%	44%	33%	39%
Teils, teils	9	30	14	5	58
	9%	14%	10%	6%	11%
Eher unzufrieden	7	6	7	2	22
	7%	3%	5%	2%	4%
Sehr unzufrieden	4	14	8	4	30
	4%	6%	6%	5%	6%
Gesamt	98	218	134	86	536
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 75 Mittelwertvergleich der Zufriedenheit

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt	Bemerkung
Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit Ihrer Wohnung?	4.0	4.1	3.9	4.2	4.1	Skala 1-5; 4 = eher zufrieden
Wie zufrieden sind Sie, alles in allem, mit Ihrer unmittelbaren Wohnumgebung?	4.3	4.9	4.7	4.9	4.8	Skala 1-6; 5 = zufrieden
Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit Ihrer jetzigen Wohnsituation?	3.9	4.1	4.0	4.3	4.1	Skala 1-5; 4 = eher zufrieden

B.9 Diffusion (BWO)

Tabelle 76 Zuzug wegen der Trägerschaftsform nach Trägerschaftsform

	Privat	Öffentliche Hand	Genossenschaft	Gesamt
Trifft zu	13	24	71	108
	4%	26%	51%	19%
Trifft eher zu	15	21	42	78
	4%	23%	30%	14%
Trifft eher nicht zu	62	23	9	94
	18%	25%	7%	16%
Trifft nicht zu	251	23	16	290
	74%	25%	12%	51%
Gesamt	341	91	138	570
	100%	100%	100%	100%

Frage: Haben Sie Ihr Verhalten seit dem Einzug ins Stöckacker Süd in den folgenden Bereichen geändert? Inwiefern treffen folgende Aussagen auf Sie zu?

Tabelle 77 Verhaltensveränderung: Ich verbrauche weniger Energie im Haushalt

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Trifft zu	17	29	35	21	102
	22%	18%	31%	34%	25%
Trifft eher zu	25	54	34	28	141
	32%	34%	30%	46%	34%
Trifft eher nicht zu	14	32	24	6	76
	18%	20%	21%	10%	18%
Trifft nicht zu	21	45	20	6	92
	27%	28%	18%	10%	22%
Gesamt	77	160	113	61	411
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 78 Verhaltensveränderung: Ich verzichte öfters auf mein Auto

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Trifft zu	29	64	42	23	158
	33%	34%	39%	37%	35%
Trifft eher zu	14	29	14	10	67
	16%	15%	13%	16%	15%
Trifft eher nicht zu	14	23	6	6	49
	16%	12%	6%	10%	11%
Trifft nicht zu	31	74	47	24	176
	35%	39%	43%	38%	39%
Gesamt	88	190	109	63	450
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 79 Verhaltensveränderung: Ich nutze vermehrt Sharing Angebote

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Trifft zu	5	25	47	10	87
	6%	12%	38%	14%	18%
Trifft eher zu	6	34	30	21	91
	7%	17%	24%	29%	19%
Trifft eher nicht zu	10	41	24	9	84
	11%	20%	20%	13%	17%
Trifft nicht zu	67	103	22	32	224
	76%	51%	18%	44%	46%
Gesamt	88	203	123	72	486
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 80 Verhaltensveränderung: Ich kaufe mehr nachhaltige Produkte

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Trifft zu	19	50	35	15	119
	20%	24%	28%	21%	24%
Trifft eher zu	21	68	50	29	168
	22%	33%	40%	40%	34%
Trifft eher nicht zu	22	40	14	5	81
	23%	19%	11%	7%	16%
Trifft nicht zu	33	48	25	24	130
	35%	23%	20%	33%	26%
Gesamt	95	206	124	73	498
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 81 Verhaltensveränderung: Der Stellenwert des gemeinschaftlichen Wohnens ist mir wichtiger geworden

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Trifft zu	8	35	54	22	119
	9%	17%	44%	29%	24%
Trifft eher zu	12	69	35	31	147
	13%	34%	28%	41%	30%
Trifft eher nicht zu	19	39	18	12	88
	21%	19%	15%	16%	18%
Trifft nicht zu	50	58	17	10	135
	56%	29%	14%	13%	28%
Gesamt	89	201	124	75	489
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 82 Wie reagiert Ihr Umfeld darauf, dass Sie in einem 2000-Watt-Areal wohnen?

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Einige Personen sind interessiert	19	65	85	50	219
	19%	30%	63%	59%	41%
Ich erwähne es, aber es gibt keine Reaktion darauf	14	30	21	20	85
	14%	14%	16%	24%	16%
Ich erwähne es nie	44	97	24	13	178
	44%	44%	18%	15%	33%
Mir ist es nicht bewusst, dass ich in einem 2000-Watt-Areal wohne	22	27	4	2	55
	22%	12%	3%	2%	10%
Gesamt	99	219	134	85	537
	100%	100%	100%	100%	100%

Frage: Wie oft werden folgende Themen in Bezug auf das 2000 Watt Areal von den interessierten Personen angesprochen?

Tabelle 83 Themen im Umfeld: Umweltaspekte (z.B. energiesparendes oder naturnahes Wohnen)

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Immer angesprochen	0	3	9	4	16
	0%	5%	11%	9%	7%
Häufig angesprochen	10	26	27	17	80
	53%	41%	32%	36%	37%
Selten angesprochen	8	27	41	21	97
	42%	42%	49%	45%	45%
Nie angesprochen	1	8	7	5	21
	5%	13%	8%	11%	10%
Gesamt	19	64	84	47	214
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 84 Themen im Umfeld: attraktive Gestaltung des Quartiers / der Wohnung

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Immer angesprochen	0	7	8	5	20
	0%	11%	10%	10%	9%
Häufig angesprochen	9	31	33	28	101
	47%	49%	39%	56%	47%
Selten angesprochen	7	14	29	15	65
	37%	22%	35%	30%	30%
Nie angesprochen	3	11	14	2	30
	16%	17%	17%	4%	14%
Gesamt	19	63	84	50	216
	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 85 Themen im Umfeld: attraktives nachbarschaftliches Zusammenleben

	Im Lenz	Freilager	Hunziker	Stöckacker Süd	Gesamt
Immer angesprochen	0	6	12	3	21
	0%	10%	14%	6%	10%
Häufig angesprochen	4	19	37	28	88
	21%	30%	44%	60%	41%
Selten angesprochen	9	27	25	12	73
	47%	43%	30%	26%	34%
Nie angesprochen	6	11	10	4	31
	32%	17%	12%	9%	15%
Gesamt	19	63	84	47	213
	100%	100%	100%	100%	100%

B.10 Regressionsanalysen

Nachstehend sind zwei von mehreren Regressionsanalysen dargestellt, welche bei der Auswertung der Bewohnendenbefragung durchgeführt worden sind. Sie dienen der Nachvollziehbarkeit der in Abschnitt 4.4.1 Zufriedenheit der Bewohnenden gemachten Aussagen.

Regressionsanalyse Zufriedenheit mit der Wohnung

Dabei werden folgende Ausgangsgrössen (erklärende Variablen) im vollständigen Modell berücksichtigt: die Zufriedenheit mit der Wohnfläche, die Zufriedenheit mit der Raumaufteilung, Geräusche von Nachbarswohnungen, Geräusche von draussen, Privatsphäre, Tageslicht, Beschattungsmöglichkeiten, Zufriedenheit mit der Innenraumtemperatur im Sommer und Winter sowie das Areal. Das Modell wurde anschliessend schrittweise anhand des Akaike information criterion (AIC) um die nicht modellrelevanten Variablen reduziert.

Tabelle 86 Regressionsmodell Zufriedenheit mit der Wohnung

Zufriedenheit Wohnung	Modell-Koeffizienten	Standardisierte Koeffizienten	P-Wert	Signifikanz-Codes
(Intercept)	1.36	NA	NA	NA
Zufriedenheit Wohnfläche	0.23	0.13	0.001	**
Zufriedenheit Raumaufteilung	0.21	0.15	0.000	***
Zufriedenheit Geräusche Nachbarswohnungen	0.17	0.19	0.000	***
Zufriedenheit Temperatur Sommer	0.12	0.14	0.001	**
Adjusted R ² : 0.142				
Signifikanz-Codes			< 0.001	***
			< 0.01	**
			< 0.05	*
			< 0.1	.

Quelle: Bewohnendenbefragung HSLU

Regressionsanalyse Gesamtzufriedenheit mit der Wohnsituation

Dabei werden folgende Ausgangsgrössen (erklärende Variablen) im vollständigen Modell berücksichtigt: die Zufriedenheit mit der Wohnung, die Zufriedenheit mit der unmittelbaren Wohnumgebung, das Vorhandensein und die Nutzung der Sharing-Angebote wie Flächen-, Produkte- und Mobilitätssharing, ob das Zusammenleben gefällt, die Organisation von Quartierveranstaltungen, die Teilnahme an Quartiersveranstaltungen, die Wichtigkeit der ökologischen Aspekte wie in einem naturnahen Umfeld zu wohnen und möglichst wenig CO₂ beim Wohnen zu verbrauchen, die gefühlte Einschränkung, die Beurteilung der Auflagen im Mietvertrag sowie das Areal. Das Modell wurde anschliessend schrittweise anhand des Akaike information criterion (AIC) um die nicht modellrelevanten Variablen reduziert.

Tabelle 87 Regressionsmodell Gesamtzufriedenheit mit der Wohnsituation

Gesamtzufriedenheit	Modell-Koeffizienten	Standardisierte Koeffizienten	Ko P-Wert	Signifikanz-Codes
(Intercept)	1.044	NA	NA	NA
Zufriedenheit Wohnung	0.22	0.22	0.000	***
Zufriedenheit Wohnumgebung	0.27	0.25	0.000	***
Zufriedenheit Nachbarschaftliches Zusammenleben	0.20	0.17	0.001	**
unpersönlich - freundschaftl. Zusammenleben	NA	NA	0.346	
Adjusted R ² : 0.205				
<u>Effekte kategorialer Variablen:</u>				
unpersönlich - freundschaftl. Zusammenleben		Schätzer	P-Wert	Signifikanz-Codes
unpersönlich / anonym		0.16	0.34	
etwas unpersönlich		0.08	0.53	
teils-teils		-0.05	0.39	
persönlich / fast freundschaftlich		-0.09	0.22	
sehr persönlich / freundschaftlich		0.21	0.13	
Signifikanz-Codes			< 0.001	***
			< 0.01	**
			< 0.05	*
			< 0.1	.

Quelle: Bewohnendenbefragung HSLU

B.11 Rücklaufquote

In den Abbildungen zu den Rückläufen sind

- In dunkelgrün die kumulierte Anzahl der Teilnehmenden, die den Fragebogen beendet haben
- in hellgrün die kumulierte Anzahl der Teilnehmenden, die den Fragebogen unterbrochen haben.
- In grau sind die Personen dargestellt, die den Fragebogenlink nur geöffnet aber keine Frage beantwortet haben. Ein Teil davon dürfte zu einem späteren Zeitpunkt den Fragebogen (teilweise) ausgefüllt haben und zusätzlich auch als Teilnehmende in grün erscheinen.

Tabelle 88 Erhebungsablauf Hunziker Areal

Merkmal	Beschreibung
Areal	Hunziker Areal
Ansprechpersonen	Roseli Ferreira Beni Rohrbach 'mehr als wohnen' Geschäftsstelle
Erhebungseinheit	Erwachsene Personen
Wohnungen	373 Einheiten
Personen	1'250 Personen (inkl. Kinder)
Erhebungstool	Online-Fragebogen – Deutsch und Englisch – Dauer (Median): 13 Minuten

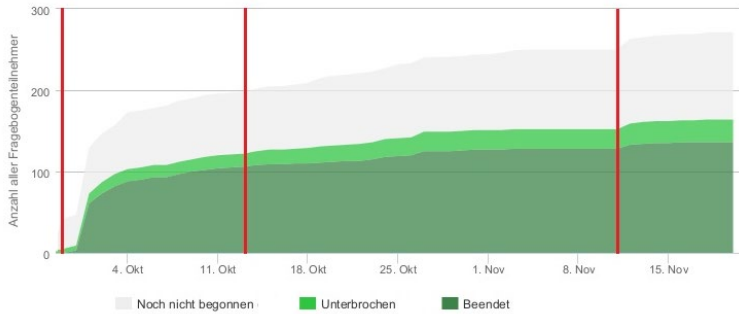
Merkmal	Beschreibung												
Diffusion des Fragebogens	– Spezifisches Mailing mit Link zur Umfrage und Eintrag auf der Webseite «Hunziker Netz» mit Link zur Umfrage (1.10.21) – Aushänge in Treppenhäusern mit Link und QR-Code zur Umfrage (14.10.21) – Mail-Rundschreiben im «Hunziker Newsletter» (11.11.21)												
Abbildung 16 Rücklauf des Hunziker Areals													
													
Quelle: HSLU													
Rücklauf	<table> <tr> <td>Bruttobeteiligung</td><td>164</td></tr> <tr> <td>– Beendet</td><td>136</td></tr> <tr> <td>– Unterbrochen</td><td>28</td></tr> <tr> <td>Verwertbare Fragebogen (Nettobeteiligung):</td><td>138</td></tr> <tr> <td>Anteil an allen Personen (inkl. Kinder)</td><td>11%</td></tr> <tr> <td>Anteil an Wohneinheiten</td><td>37%</td></tr> </table>	Bruttobeteiligung	164	– Beendet	136	– Unterbrochen	28	Verwertbare Fragebogen (Nettobeteiligung):	138	Anteil an allen Personen (inkl. Kinder)	11%	Anteil an Wohneinheiten	37%
Bruttobeteiligung	164												
– Beendet	136												
– Unterbrochen	28												
Verwertbare Fragebogen (Nettobeteiligung):	138												
Anteil an allen Personen (inkl. Kinder)	11%												
Anteil an Wohneinheiten	37%												

Tabelle 89 Erhebungsablauf Freilager Zürich

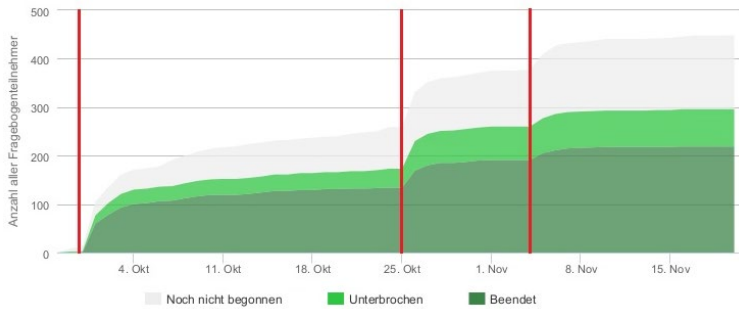
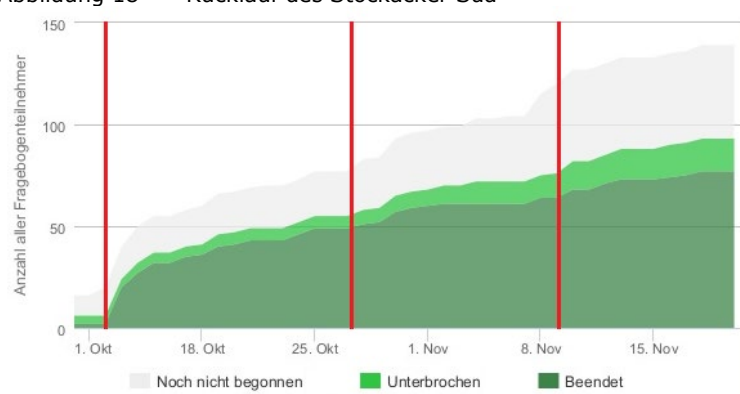
Merkmal	Beschreibung												
Areal	Freilager Zürich												
Ansprechperson	Jean-Claude Maissen, Geschäftsleitung Zürcher Freilager												
Erhebungseinheit	Erwachsene Personen												
Wohnungen	823 Einheiten												
Personen	2'050 Personen (inkl. Kinder)												
Erhebungstool	Online-Fragebogen – Deutsch und Englisch – Dauer (Median): 12 Minuten												
Diffusion des Fragebogens	– Eintrag auf dem Freilager Zürich App mit Link zur Umfrage (1.10.21) – Eintrag zur ersten Erinnerung auf dem Freilager Zürich App (25.10.21). – Eintrag zur letzten Erinnerung auf dem Freilager Zürich App (5.11.21)												
Abbildung 17 Rücklauf des Freilagers Zürich													
													
Quelle: HSLU													
Rücklauf	<table> <tr> <td>Bruttobeteiligung</td><td>296</td></tr> <tr> <td>– Beendet</td><td>219</td></tr> <tr> <td>– Unterbrochen</td><td>77</td></tr> <tr> <td>Verwertbare Fragebogen (Nettobeteiligung):</td><td>234</td></tr> <tr> <td>Anteil an allen Personen (inkl. Kinder)</td><td>11%</td></tr> <tr> <td>Anteil an Wohneinheiten</td><td>28%</td></tr> </table>	Bruttobeteiligung	296	– Beendet	219	– Unterbrochen	77	Verwertbare Fragebogen (Nettobeteiligung):	234	Anteil an allen Personen (inkl. Kinder)	11%	Anteil an Wohneinheiten	28%
Bruttobeteiligung	296												
– Beendet	219												
– Unterbrochen	77												
Verwertbare Fragebogen (Nettobeteiligung):	234												
Anteil an allen Personen (inkl. Kinder)	11%												
Anteil an Wohneinheiten	28%												

Tabelle 90 Erhebungsablauf Stöckacker Süd

Merkmal	Beschreibung
Areal	Stöckacker Süd
Ansprechperson	Fabienne Graf, Stadt Bern
Erhebungseinheit	Erwachsene Personen
Wohnungen	146 Einheiten
Personen	373 Personen, ca. 300 erwachsene Personen
Erhebungstool	Online-Fragebogen – Deutsch und Englisch – Dauer (Median): 13 Minuten Papier-Fragebogen – Deutsch – Papier-Fragebogen bei den Alterswohnungen und für interessierte Personen
Diffusion des Fragebogens	– Briefliches Anschreiben mit Link zur Umfrage (13. Oktober 2021) – Aushänge in den Treppenhäusern mit Link und QR-Code zur Umfrage (27. Oktober 2021) – Flyer zur Erinnerung mit Link zur Umfrage (10. November 2021)

Abbildung 18 Rücklauf des Stöckacker Süd

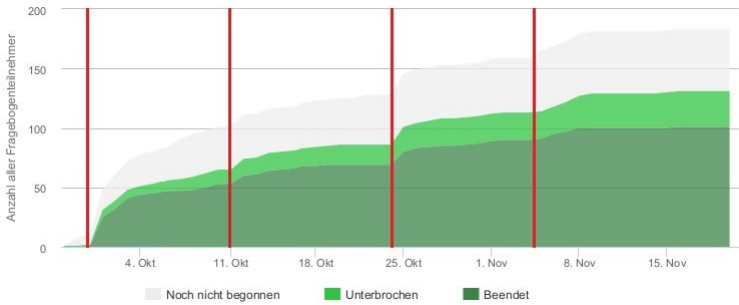


Quelle: HSLU

Rücklauf	Bruttobeteiligung	106
	– Beendet	77
	– Unterbrochen	16
	Beendet (Papierfragebogen)	13 (erfasst am 30.11.2021)
	Verwertbare Fragebogen (Nettobeteiligung): 91	
	Anteil an allen Personen (inkl. Kinder)	24%
	Anteil an erwachsene Personen	30%
	Anteil an Wohneinheiten	62%

Tabelle 91 Erhebungsablauf Im Lenz

Merkmal	Beschreibung
Areal	Im Lenz
Ansprechpersonen	Dominik Vogt, Realit Bettina Hochuli, Regimo Basel
Erhebungseinheit	Erwachsene Personen
Wohnungen	490 Einheiten
Personen	ca. 800 Personen (inkl. Kinder)
Erhebungstool	Online-Fragebogen – Deutsch und Englisch – Dauer (Median): 12 Minuten
Diffusion des Fragebogens	– Eintrag auf dem Areal-App mit Link zur Umfrage (1.10.21) – Aushänge in Treppenhäusern mit Link & QR-Code zur Umfrage (11.10.21) – Eintrag zur ersten Erinnerung auf dem Areal-App (24. Oktober 2021). – Eintrag zur letzten Erinnerung auf dem Areal-App (5. November 2021)

Merkmal	Beschreibung	
	Abbildung 19 Rücklauf des Im Lenz	
		
	Quelle: HSLU	
Rücklauf	Bruttobeteiligung	131
	– Beendet	101
	– Unterbrochen	30
	Verwertbare Fragebogen (Nettobeteiligung):	107
	Anteil an allen Personen (inkl. Kinder)	13%
	Anteil an Wohneinheiten	22%

B. 12 Fragebogen

Nachfolgend ist exemplarisch der Fragebogen des Stöckacker Süd dargestellt. Für die einzelnen Areale wurde der Fragebogen an die Gegebenheiten der Areale sprachlich leicht angepasst, beispielsweise die Gemeinschaftsräume werden im Hunziker Areal als Allmendräume bezeichnet.



Lucerne University of
Applied Sciences and Arts

**HOCHSCHULE
LUZERN**

FH Zentralschweiz

Eine Umfrage der Hochschule Luzern in Zusammenarbeit mit der Stadt Bern

Sehr geehrte Bewohner*innen des Stöckackers Süd

Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme an der Umfrage zum Stöckacker Süd.

Bitte lesen Sie vor der Beantwortung einer Frage zuerst alle Antwortmöglichkeiten durch und kreuzen Sie dann die zutreffendste Antwort an oder ergänzen Sie das leere Feld mit Ihrer Antwort.

Bitte beachten Sie auch die Anweisungen bei den einzelnen Fragen.

Das Ausfüllen der Umfrage nimmt durchschnittlich 15 Minuten in Anspruch.

Die Umfrage erfolgt anonym, es sind keine Rückschlüsse auf Ihre Person möglich.

Den ausgefüllten Fragebogen dürfen Sie im Café Becanto abgeben.

Bei Fragen melden Sie sich bitte bei Jana Z'Rotz von der Hochschule Luzern (jana.zrotz@hslu.ch)
Weitere Informationen zum Projekt auf der Webseite der Hochschule Luzern www.hslu.ch unter «2000-Watt-Areale «in Betrieb»: Potentiale für Innenentwicklung und Nachhaltigkeit».

1 Personenangaben

Welcher Altersgruppe gehören Sie an?

- ☐ 18 - 34 Jahre
- ☐ 35 - 54 Jahre
- ☐ 55 - 64 Jahre
- ☐ 65 Jahre und älter

Geschlecht

- ☐ weiblich
- ☐ männlich
- ☐ anderes

Wie viele Personen wohnen permanent in Ihrem Haushalt?

(in der Regel mindestens 4 Tage pro Woche)

insgesamt Personen

Welche der folgenden Haushaltstypen trifft am ehesten auf Ihren Haushalt zu?

- ☐ Einpersonen-Haushalt
- ☐ Paar-Haushalt ohne Kind(er)
- ☐ Paar-Haushalt mit Kind(er)
- ☐ Einelternfamilie
- ☐ Wohngemeinschaft

Wie viele Zimmer weist Ihre Wohnung auf?

(ohne Küche und Bad)

Zimmer

2 Aus welchen Gründen sind Sie umgezogen?

Wenn Sie sich zurückerinnern: aus welchen Gründen sind Sie aus Ihrer vorherigen Wohnung ausgezogen?

	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft zu
wegen der Lage / dem Wohnstandort (Entfernung/Reisezeit zur Arbeit/Schule, Freizeit, Einkauf etc.)	☐	☐	☐	☐
wegen der Wohnung (Grösse, Grundriss, Ausbaustandard)	☐	☐	☐	☐
wegen der Aussenraumgestaltung (z.B. Spielplätze, Erholungsräume)	☐	☐	☐	☐
wegen des sozialen Umfelds	☐	☐	☐	☐
Das Stöckacker Süd hat mich angesprochen und zum Umzug motiviert.	☐	☐	☐	☐
andere: _____	☐	☐	☐	☐

Weshalb haben Sie sich damals für Ihre aktuelle Wohnung beworben?

Bitte geben Sie Ihre damaligen Motive/Gründe an, unabhängig davon, was Sie heute darüber denken

	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft zu
wegen der Lage (Entfernung/Reisezeit zur Arbeit, Schule, Freizeit, Einkauf etc.)	☐	☐	☐	☐
wegen der Wohnung (Grösse, Grundriss, Ausbaustandard)	☐	☐	☐	☐
wegen den Innen- und Aussenräumen zur gemeinschaftlichen Nutzung (z.B. Gemeinschaftsraum)	☐	☐	☐	☐
wegen den aktiven Mitgestaltungsmöglichkeiten des Zusammenlebens	☐	☐	☐	☐
wegen des nachbarschaftlichen Zusammenlebens	☐	☐	☐	☐
wegen des Sharing Angebots (z.B. Gästezimmer, Werkstätte, Sharing-Plattform)	☐	☐	☐	☐
wegen der gemischten Nutzung (Wohnen und Arbeiten)	☐	☐	☐	☐
wegen der naturnahen Gestaltung der Aussenräume	☐	☐	☐	☐
wegen des klimagerechten Wohnbetriebs	☐	☐	☐	☐
wegen der öffentlichen Arealträgerschaft	☐	☐	☐	☐
wegen des besonderen Wohnungsangebots (z.B. Town Houses, Alterswohnungen)	☐	☐	☐	☐

3 Wie zufrieden sind Sie mit folgenden Aspekten?

Wie beurteilen Sie Ihre Wohnungsfläche? Sie ist ...

- ☐ zu klein
- ☐ etwas zu klein
- ☐ genau richtig
- ☐ etwas zu gross
- ☐ zu gross

Wie zufrieden sind Sie mit der Raumaufteilung Ihrer Wohnung (Grundriss)?

- ☐ unzufrieden
- ☐ eher unzufrieden
- ☐ teils, teils
- ☐ eher zufrieden
- ☐ zufrieden

Fühlen Sie sich von den Geräuschen aus benachbarten Wohnungen gestört?

- ☐ immer
☐ oft
☐ eher oft
☐ eher selten
☐ selten
☐ nie

Fühlen Sie sich von den Geräuschen von draussen aus dem Stöckacker Süd gestört?

- ☐ immer
☐ oft
☐ eher oft
☐ eher selten
☐ selten
☐ nie

Wie oft fühlen Sie sich in Ihrer Privatsphäre innerhalb Ihrer Wohnung gestört?

z.B. durch Einblicke von aussen

- ☐ immer
☐ oft
☐ eher oft
☐ eher selten
☐ selten
☐ nie

Wie hell bewerten Sie Ihre Wohnung aufgrund des Tageslichteinfalls?

- ☐ sehr hell
☐ eher hell
☐ eher dunkel
☐ sehr dunkel

Wie gut können Sie mit den vorhandenen Beschattungsmöglichkeiten die Temperatur in Ihrer Wohnung regulieren? (mehrere Antworten möglich)

	nicht vor- handen	nicht gut	eher nicht gut	mittel- mässig	eher gut	gut	weiss nicht / ver- wende ich nicht
Lamellenstoren an den Fenstern	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Storen auf Balkone	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Vorhänge auf Balkone	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
andere: _____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Wie oft sind Sie mit der Innenraumtemperatur Ihrer Wohnung zufrieden?

	nie	selten	eher selten	eher oft	oft	immer
im Sommer	☐	☐	☐	☐	☐	☐
im Winter	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit Ihrer Wohnung? (ausschliesslich privater Wohnbereich)

- ☐ sehr unzufrieden
☐ eher unzufrieden
☐ teils, teils
☐ eher zufrieden
☐ sehr zufrieden

4 Wie nutzen Sie die Gemeinschaftsbereiche?

Ist Ihnen klar, welche Flächen Sie - ausserhalb Ihrer Wohnung - in den Gebäuden des Stöckackers Süd für sich nutzen dürfen? (z.B. Gemeinschaftsraum)

- ☐ ja
☐ teilweise
☐ nein

Wie häufig nutzen Sie die Gemeinschaftsräume in den Gebäuden?

- ☐ mehrmals pro Woche
☐ einmal pro Woche
☐ ein bis dreimal pro Monat
☐ weniger als einmal im Monat
☐ nie

Wie oft fühlen Sie sich in den Gemeinschaftsräumen im Innenbereich durch anderer Bewohner*innen eingeschränkt?

- ☐ nie
☐ selten
☐ gelegentlich
☐ oft
☐ immer

Ist Ihnen klar, welche Flächen Sie im Aussenbereich auf dem Stöckacker Süd nutzen dürfen?

(Gemeinschaftsflächen, Innenhof, Fussballplatz, etc.)

- ☐ ja
☐ teilweise
☐ nein

In den warmen Jahreszeiten: wie häufig nutzen Sie die Gemeinschaftsflächen im Aussenbereich?

- ☐ mehrmals pro Woche
☐ einmal pro Woche
☐ ein bis dreimal pro Monat
☐ weniger als einmal im Monat
☐ nie

Wie oft fühlen Sie sich im Aussenbereich des Stöckackers Süd durch anderer Bewohner*innen eingeschränkt?

- ☐ nie
☐ selten
☐ gelegentlich
☐ oft
☐ immer

Wie beurteilen Sie die Wirkung der Pflanzen/Grünflächen im Stöckacker Süd auf die folgenden Bereiche?

	trifft nicht zu	trifft teilweise zu	trifft zu	weiss nicht
verbesserte Ästhetik der Überbauung	☐	☐	☐	☐
entspannende, erholende Wirkung	☐	☐	☐	☐
anregende Wirkung	☐	☐	☐	☐
attraktive Treffpunkte für Austausch	☐	☐	☐	☐
kühlende, schattenspendende Wirkung	☐	☐	☐	☐
verbesserte Luftqualität	☐	☐	☐	☐
angenehme Geräuschkulisse	☐	☐	☐	☐
Möglichkeit des Naturempfindens	☐	☐	☐	☐

Wie beurteilen Sie die Menge der Grünflächen im Stöckacker Süd?

- ☐ zu klein
☐ eher zu klein
☐ genau richtig
☐ eher zu gross
☐ zu gross

5 Wie beurteilen Sie die folgenden Angebote im Stöckacker Süd?

Wie häufig nutzen Sie folgende Angebote im Stöckacker Süd?

	nicht vor- handen	mehrmals pro Woche	einmal pro Woche	ein bis dreimal pro Monat	weniger als einmal pro Monat	nie
Einkaufsmöglichkeiten (z.B. Lebensmittel, Bücher)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Dienstleistungen (z.B. Coiffeur, KITA)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Gastronomie-Angebote	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Unabhängig davon, ob Sie diese Angebote nutzen bzw. vorhanden sind, sollte diesen Angeboten mehr oder weniger Flächen im Stöckacker Süd zur Verfügung gestellt werden?

	weniger Ange- botsflächen	wie jetzt	mehr Angebots- flächen
Einkaufsmöglichkeiten (z.B. Lebensmittel, Bücher)	☐	☐	☐
Dienstleistungen (z.B. Coiffeur, KITA)	☐	☐	☐
Gastronomie-Angebote	☐	☐	☐

Sollten Ihrer Meinung nach für Büro- und Gewerbeflächen (ohne Einkaufs- und Dienstleistungsan-gebote) mehr oder weniger Flächen im Stöckacker Süd zur Verfügung gestellt werden?

- ☐ weniger Flächen
☐ wie jetzt
☐ mehr Flächen

Wie zufrieden sind Sie, alles in allem, mit Ihrer unmittelbaren Wohnumgebung?

- ☐ überhaupt nicht zufrieden
☐ nicht zufrieden
☐ eher nicht zufrieden
☐ eher zufrieden
☐ zufrieden
☐ sehr zufrieden

6 Wie beurteilen Sie das Sharing-Angebot im Stöckacker Süd?

Sind Ihnen folgende Sharing-Angebote im Stöckacker Süd bekannt?

	nein	ja
Mobilitäts-Sharing (z.B. Auto, Velo)	☐	☐
Produkt-Sharing (z.B. Spiel- und Werkzeuge, Sportsachen)	☐	☐
Flächen-Sharing (z.B. Co- Working, Gästezimmer, Gemeinschaftsräume, Do-it-yourself / Bastell-Werkstatt)	☐	☐

Bitte beantworten Sie für diejenigen Angebote, die Ihnen bekannt sind:

Wie oft nutzen Sie folgende Sharing-Angebote?

	nie	weniger als einmal pro Monat	ein bis dreimal pro Monat	einmal pro Woche	mehrmals pro Woche
Mobilitäts-Sharing (z.B. Auto, Velo)	☐	☐	☐	☐	☐
Produkt-Sharing (z.B. Spiel- und Werkzeuge, Sportsachen)	☐	☐	☐	☐	☐
Flächen-Sharing (z.B. Co- Working, Gästezimmer, Gemeinschaftsräume, Do-it-yourself / Bastell-Werkstatt)	☐	☐	☐	☐	☐

7 Wie beurteilen Sie das Zusammenleben im Stöckacker Süd?

Wie empfinden Sie insgesamt das Zusammenleben im Stöckacker Süd?

- ☐ unpersönlich / anonym
☐ etwas unpersönlich
☐ teils-teils
☐ persönlich / fast freundschaftlich
☐ sehr persönlich / freundschaftlich

Wie gefällt Ihnen das nachbarschaftliche Zusammenleben im Stöckacker Süd?

- ☐ nicht gut
☐ eher nicht gut
☐ mittelmässig
☐ eher gut
☐ gut

Wie oft nehmen Sie an Veranstaltungen im Stöckacker Süd teil?

	nie	selten/unregelmässig	regelmässig	eigentlich immer
Veranstaltungen zur Organisation des Quartiers (z.B. Quartiergruppen, Versammlungen, Arbeitsgruppen)	☐	☐	☐	☐
Veranstaltungen (z.B. Festlichkeiten, Treffen für spezielle Interessengruppen)	☐	☐	☐	☐
Andere: _____	☐	☐	☐	☐

Wie oft helfen Sie in irgendeiner Form mit, eine Veranstaltung im Stöckacker Süd durchzuführen?

	nie	selten/unregelmässig	regelmässig	eigentlich immer
Veranstaltungen zur Organisation des Quartiers (z.B. Quartiergruppen, Versammlungen, Arbeitsgruppen)	☐	☐	☐	☐
Veranstaltungen (z.B. Festlichkeiten, Treffen für spezielle Interessengruppen)	☐	☐	☐	☐
Andere: _____	☐	☐	☐	☐

In einigen Arealen gibt es sogenannte Quartier-Apps für Smartphones und Tablets.

Welche Funktionen sind oder könnten für Sie nützlich sein?

	nicht nützlich	eher nicht nützlich	eher nützlich	nützlich	weiss nicht
Informationen zu Neuerungen im Quartier	☐	☐	☐	☐	☐
Informationen zu Veranstaltungen	☐	☐	☐	☐	☐
Mit Bewohner*innen in Kontakt treten	☐	☐	☐	☐	☐
Marktplatz / Tauschbörse unter Bewohner*innen	☐	☐	☐	☐	☐
Zugang zu Sharing-Plattform	☐	☐	☐	☐	☐
Monitoring des Energieverbrauchs	☐	☐	☐	☐	☐
Anderes: _____	☐	☐	☐	☐	☐

8 Wie wichtig sind Ihnen folgende ökologische Aspekte?

Im Stöckacker Süd wird auf eine energiesparende und ökologisch verträgliche Wohnform geachtet.

Wie wichtig ist es Ihnen heute,

	nicht wichtig	weniger wichtig	eher wichtig	wichtig	weiss nicht
in einem möglichst naturnahen Umfeld zu wohnen?	☐	☐	☐	☐	☐
möglichst wenig Treibhausgase / CO ₂ für das Wohnen zu verbrauchen?	☐	☐	☐	☐	☐
möglichst wenig Treibhausgase / CO ₂ in der Freizeit zu verbrauchen?	☐	☐	☐	☐	☐
im Allgemeinen möglichst nachhaltig zu konsumieren (Essen, Kleidung, etc.)?	☐	☐	☐	☐	☐

Im Stöckacker Süd wird der Energieverbrauch möglichst niedrig gehalten.

Fühlen Sie sich dadurch im täglichen Leben eingeschränkt?

- ☐ sehr stark eingeschränkt
- ☐ eher stark eingeschränkt
- ☐ mittelmässig eingeschränkt
- ☐ eher schwach eingeschränkt
- ☐ gar nicht eingeschränkt

Wie beurteilen Sie die umweltbezogenen Auflagen im Mietverhältnis des Stöckackers Süd?

- ☐ zu stark regulierend
- ☐ etwas zu stark regulierend
- ☐ genau richtig
- ☐ etwas zu schwach regulierend
- ☐ zu schwach regulierend
- ☐ kann ich nicht beurteilen

Haben Sie Ihr Verhalten seit dem Einzug ins Stöckacker Süd in den folgenden Bereichen geändert?

Inwiefern treffen folgende Aussagen auf Sie zu?

	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft zu	weiss nicht
Ich verbrauche weniger Energie im Haushalt	☐	☐	☐	☐	☐
Ich verzichte öfters auf mein Auto	☐	☐	☐	☐	☐
Ich nutze vermehrt Sharing-Angebote	☐	☐	☐	☐	☐
Ich kaufe mehr nachhaltige Produkte	☐	☐	☐	☐	☐
Der Stellenwert des gemeinschaftlichen Wohnens ist mir wichtiger geworden.	☐	☐	☐	☐	☐

Wie reagiert Ihr Umfeld darauf, dass Sie in einem "2000 Watt Areal" wohnen?

- ☐ ich erwähne es nie
- ☐ ich erwähne es, aber es gibt keine Reaktion darauf
- ☐ einige Personen sind interessiert
- ☐ mir ist nicht bewusst, dass ich in einem "2000 Watt Areal" wohne

Wie oft werden folgende Themen in Bezug auf das "2000 Watt Areal" von den interessierten Personen angesprochen?

	nie	selten	häufig	immer
Umweltaspekte, wie z.B. energiesparendes oder naturnahes Wohnen	☐	☐	☐	☐
attraktive Gestaltung des Areals / der Wohnung	☐	☐	☐	☐
attraktives nachbarschaftliches Zusammenleben	☐	☐	☐	☐
Andere Themen: _____	☐	☐	☐	☐

Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit Ihrer jetzigen Wohnsituation?

- ☐ sehr zufrieden
- ☐ eher zufrieden
- ☐ teil, teils
- ☐ eher unzufrieden
- ☐ sehr unzufrieden

9 Wohnungs- und Haushaltsangaben

Wie hoch ist der Anteil Ihrer Miete (inkl. Nebenkosten) an Ihrem Haushaltseinkommen?

Haushaltseinkommen: Einkommen aller permanent in Ihrem Haushalt wohnenden Personen

- ☐ unter 15%
- ☐ 15 bis 20%
- ☐ 21 bis 25%
- ☐ 26 bis 30%
- ☐ 31 bis 35%
- ☐ 36 bis 40%
- ☐ über 40%
- ☐ keine Angabe

**Wir danken herzlich für die Zeit,
die Sie sich für die Beantwortung der Fragen genommen haben!**

Anhang C: Städteinterviews**Tabelle 92 Städteinterview Winterthur**

Datum	29. Juni 2021
Beteiligte Stadtverwaltung	Amt für Städtebau Stadtentwicklung Fachstelle Energie Amt für Städtebau, Stadtraum und Architektur Fachstelle Umwelt, Fachstelle Nachhaltige Entwicklung Amt für Städtebau, Raumentwicklung Smart-City-Programm Bereichsleiter Umwelt- und Gesundheitsschutz
Beteiligte Projektteam	Matthias Bürgin, Jana Z'Rotz

Tabelle 93 Städteinterview Luzern

Datum	29. Juni 2021
Beteiligte Stadtverwaltung	Energiebeauftragter Stadt Luzern Tiefbauamt, Mobilität, Umweltschutz, Energie, Luftreinhaltung, Klimaschutz Quartiere und Integration Immobilien Stadt Luzern
Beteiligte Projektteam	Christoph Hanisch, Thomas Heim

Tabelle 94 Städteinterview Kanton Basel-Stadt

Datum	8. Juli 2021
Beteiligte Stadtverwaltung	Stadtgärtnerei Basel Bau- und Verkehrsdepartment, Städtebau & Architektur, Abteilung Richtplanung & Raumkonzepte Immobilien Basel-Stadt, Portfoliomanagement Koordinationsstelle Umweltschutz Präsidialdepartement, Nachhaltigkeitsbeauftragte des Kantons Basel-Stadt
Beteiligte Projektteam	Matthias Bürgin, Delia Horst

Tabelle 95 Städteinterview Bern

Datum	2. November 2021
Beteiligte Stadtverwaltung	Fachstelle Natur und Ökologie FPI ISB Nachhaltiges Immobilienmanagement Fonds- und Verwaltungsvermögen Stadtplanungsamt Fachstelle Sozialplanung Sektion Umwelt und Energie
Beteiligte Projektteam	Matthias Bürgin, Franziska Hansch

Tabelle 96 Städteinterview Lenzburg

Datum	9. November 2021
Beteiligte Stadtverwaltung	Abteilung Stadtplanung & Hochbau Abteilung Tiefbau & Verkehr Abteilung Immobilien Standortentwicklung & Kommunikation Soziale Dienste Koordinatotion Energiestadt
Beteiligte Projektteam	Matthias Bürgin, Franziska Hansch

Tabelle 97 Städteinterview Zürich

Datum	11. November 2021
Beteiligte Stadtverwaltung	Umwelt- & Gesundheitsschutz, Fachbereich Umweltpolitik GrünStadt Zürich, Bereich Naturschutz Amt für Städtebau, Architektur & Stadtraum Amt für Städtebau, Fachstelle Nachhaltigkeit Büro für Sozialraum & Stadtleben, Sozialdepartement
Beteiligte Projektteam	Matthias Bürgin, Jana Z'Rotz

C.1 Fragenrepertoire Städteinterviews:

Fragenrepertoire meint eine Auswahl von möglichen Fragen.

Bereits mitgeteilte Fragebereiche anlässlich der Einladung der Städte

- Beitrag/Mehrwert der 2000-Watt-Areale zur Innenentwicklung in Ihrer Stadt (Themen: Verdichtung, soziokulturelle Teilhabe, Gentrifizierung, Durchmischung, Ortsqualität, Partizipation)
- Beitrag/Mehrwert der 2000-Watt-Areale zur Nachhaltigen Entwicklung in Ihrer Stadt (differenziert nach den drei Dimensionen der Nachhaltigkeit)
- Herausforderungen zur Umsetzung von 2000-Watt-Arealen
- Vorbildwirkung der 2000-Watt-Areale
- Optimierungsvorschläge für das Label

Einstiegsfragen

Was löst das Label 2000WA bei Ihnen aus?

Welche Assoziationen?

Welche 2000WA in anderen Städten kennen Sie persönlich/haben Sie schon besucht?

Welchen Mehrwert erhält die Kommune?

Welches sind die Guidelines/Leitbilder für Innenentwicklung in Ihrer Stadt? Welche Verbindlichkeit?

Wie setzen Sie das um? (bitte Dokumente mitbringen, ev. vorher per Email zuschicken)

Welche Rolle spielen dabei die 2000WA in Ihrer Stadt?

Inwiefern haben diese Areale eine Vorbildwirkung?

Werden die Möglichkeiten des Labels ausgeschöpft?

Welches sind die Guidelines/Leitbilder für nachhaltige Entwicklung in Ihrer Stadt? Welche Verbindlichkeit?

Wie setzen Sie das um? (bitte Dokumente mitbringen, ev. vorher per Email zuschicken)

Welche Rolle spielen dabei die 2000WA?

Inwiefern haben diese Areale eine Vorbildwirkung?

Werden die Möglichkeiten des Labels ausgeschöpft?

Werfen wir einen Blick auf die in Ihrer Stadt zertifizierten Areale:

Unterscheidet sich die soziale Durchmischung von anderen Entwicklungsarealen?

Welche Deals gab es im Zusammenhang mit 2000WA (AZ, Nutzungsmix, Ausnahmeregelungen)

Haben diese 2000WA eine Ausstrahlung auf andere Entwicklungsgebiete?

Was bieten diese Areale hinsichtlich Nutzungsmischung und Mobilität?

Wie unterscheiden sich diese Areale von anderen hinsichtlich Nachbarschaften/Community?

Haben die 2000WA einen Einfluss auf das klimagerechte Bauen (Begrünung, Biodiversität, Vermeidung Wärmeinseln, ...)?

Warum gibt es in Ihrer Stadt nicht weitere 2000WA? Was sind die Herausforderungen, dies zu verlangen? Gibt es eine Pflicht?

Inwiefern könnte die 2000WA-Zertifizierung mehr zur IE und NHE beitragen?

Anhang D: Trägerschaftsinterviews

Tabelle 98 Trägerschaftsinterview Hunziker Areal

Datum	19. August 2021
Ort	Hunziker Areal
Beteiligte Trägerschaft und Arealberatende	Vertreterin mehr als wohnen Vertreter Lemon Consulting, Arealberater
Beteiligte Projektteam	Matthias Bürgin, Jana Z'Rotz

Tabelle 99 Trägerschaftsinterview Freilager Zürich

Datum	14. Juli 2021
Ort	Zürcher Freilager AG, Rautistrasse 77, Zürich
Beteiligte Trägerschaft und Arealberatende	Vertreter Zürcher Freilager Vertreter Denkgebäude
Beteiligte Projektteam	Matthias Bürgin, Thomas Heim

Tabelle 100 Trägerschaftsinterview Im Lenz

Datum	29. Juni 2021
Ort	LENZportal, Bahnhofstrasse 41, Lenzburg
Beteiligte Trägerschaft und Arealberatende	Vertreter Realit Arealberater
Beteiligte Projektteam	Jana Z'Rotz, Franziska Hansch

Tabelle 101 Trägerschaftsinterview Sihlbogen

Datum	13. Juli 2021,
Ort	Intep, Pfingstweidstrasse 16, Zürich
Beteiligte Trägerschaft und Arealberatende	Vertreter BG Zurlinden, Gebäude Instandhaltung; Vertreter intep, Arealberater
Beteiligte Projektteam	Matthias Bürgin, Jana Z'Rotz

Tabelle 102 Trägerschaftsinterview Stöckacker Süd

Datum	15. Juli 2021
Ort	Stadtverwaltung Bern
Beteiligte Trägerschaft und Arealberatende	Vertreterin Stadt Bern Vertreterin Stadt Bern Arealberaterin
Beteiligte Projektteam	Jana Z'Rotz, Delia Horst

D.1 Fragenrepertoire Trägerschaftsinterviews

Einstiegsfragen

- War das Ihre erste Arealentwicklung?
- Wie oft wurden schon zu Ihrem Areal befragt?
- Wie zufrieden sind Sie zufrieden mit dem Erreichten?
- Was war der Grund, dass Sie nicht nur die Zertifizierung «in Entwicklung» sondern auch «in Betrieb» erreichen wollten? (könnte auch Auflage der Gemeinde sein)
- Wie war die Zusammenarbeit mit Arealberater*in: rein ausgerichtet auf die Bewertung der Kriterien oder auch inhaltliche Inputs zu höherer Zielerreichung?
- Welche anderen 2000WA kennen Sie persönlich?

1. Planung und Gestaltung

Thema Planungsprozess

- Brachte das Label aus Sicht der Trägerschaft Vorteile im Planungsprozess (z.B. mehr Vertrauen seitens der Bewilligungsbehörden, einfachere Verhandlungen, höhere Ausnutzung, Ausnahmeregelungen o.ä.)
- Welche Unterstützungsangebote von Seiten der Stadt, von Privaten?

- Welche besonderen Spezialist*innen haben Sie bei der Planung beigezogen? (Klima, Soziales, Freiraum etc.)
- Inwiefern wurde die unmittelbare Umgebung in den Planungsprozess einbezogen?
- Sind Sie in andere 2000 Watt Areal Projekte involviert? Ähnliche/andere Erfahrungen gemacht?

Thema Label

- Welchen Stellenwert bei der Arealentwicklung hatte das Label 2000WA?
- Welchen Mehrwert bringt Ihnen das Label?
- Aufgrund Ihrer Erfahrungen, welche Verbesserungsmöglichkeiten bieten sich an (Systematik, Vollständigkeit, Verbindlichkeit)?
- Inwiefern haben Sie das Potenzial des Labels ausgeschöpft? Wo hätten Sie weiter gehen können? Ggf. warum sind Sie nicht weitergegangen, eine höhere Zielerreichung?

Thema klimagerechtes Bauen

- Wurden vorgängig Studien zum Mikroklima durchgeführt?
- Welche Rolle spielte bei der Planung die Verschattung der Flächen (innen und aussen)?
- Wie haben Sie den Aspekt Fassaden- und Dachbegrünung behandelt?

Thema Aussenräume

- Welche Rolle spielte die Planung der Aussenräume?
- Was waren die massgebenden Ziele der Aussenraumplanung? Welche Bedürfnisse standen im Vordergrund (Aufenthalt, Erholung, soziale Vernetzung, Biodiversität, Mikroklima, andere)?

2. Umsetzung; Nutzung durch die Bewohner*innen, soziale Aspekte, Partizipation, Aussenräume

Thema Soziales und Partizipation

- Wie viel wissen Sie über die Allgemeine Zufriedenheit der Bewohner*innen? (Wohlbefinden, Aussenräume)
- Wie sind Sie das Thema Beteiligung der Nutzenden angegangen? Welche Rahmenbedingungen haben Sie geschaffen?
- Welche Bereitschaft zur Partizipation können Sie feststellen?
- Welche Community-Angebote bietet das Areal? Welche Sharing-Ansätze?
- Wie nehmen Sie das Zusammenleben im Areal wahr?
- Besteht eine Areal-App? Welche Funktionen? Wie ist die Nutzungsintensität?

Thema Aussenraum in der Nutzung

- Inwiefern steigert der Aussenraum die Standortattraktivität des Areals?
- Welchen Stellenwert hatte eine naturnahe Gestaltung der Aussenräume?
- Welche Möglichkeiten haben die Nutzenden bei der Gestaltung und Aneignung der Aussenräume?
- Eigenbeurteilung Quantität und Qualität der Aussenräume
- Eigenbeurteilung der Begrünung

3. Nachhaltigkeit

Thema Mobilität

- Worin besteht Ihr Mobilitätskonzept, insbesondere zur Reduktion der PP, resp. des Verkehrsaufkommens?
- Wie ist die Bewertung des Verhaltens der Nutzenden betr. Alltagsmobilität bei der Rezertifizierung «in Betrieb» ausgefallen?
- Können Sie auch eine Einschätzung der Freizeitmobilität vornehmen?
- Thema Parkplätze: wie ist die Anzahl im Vergleich zur Pflicht? Welche Zuteilung? Anteil Besucher-PP? Gibt es Sharing-PP?
- Wie sieht es bei den Velo-PPs aus? Anzahl innen/aussen? Wie werden sie genutzt?
- Welche Angebote für Mikromobilität bietet das Areal (motorisierte sowie nicht motorisierte Kleinst- und Leichtfahrzeuge, z.B. Velos, E-Bikes, (E-)Trotinetts oder auch elektrische Kleinstfahrzeuge)

Thema Energie

- Wie sieht das Monitoring zum Energieverbrauch aus?
- Welche Informationen zum Thema Energiereduktion (und Nachhaltigkeit in weiteren Sektoren) bieten Sie den Nutzenden?
- Welche Möglichkeiten haben die Nutzenden zur Temperaturregelung?

Thema Mietverhältnisse

- Wohnungsspiegel (Art, Grösse, Anzahl der Wohnungen, Mietpreise)?
- Gab es Auflagen seitens der Stadt, z.B. um bestimmte Zielgruppen anzusprechen?
- Mieterspiegel (Zusammensetzung unterschiedlicher Bevölkerungsschichten) (Kann von einer durchmischten Bewohnerschaft gesprochen werden?)
- Leerstände?
- Gibt es besondere Regulatorien betr. Nachhaltigkeit als Ergänzung zum Mietvertrag? Ggf. wie ist deren Akzeptanz?

Thema Nachhaltigkeit

- Welchen Stellenwert haben die übergeordneten Ziele der Nachhaltigen Entwicklung für Sie als Trägerschaft, auch nach Fertigstellung und Zertifizierung?
- Bestehen im Betrieb fortlaufende Möglichkeiten, die nachhaltige Entwicklung weiter zu fördern?

Weitere besondere Fragen (bezogen auf Arealbegehungen)

diverse, arealspezifisch

Thema Status / Abschlussfragen

- Wenn Sie Ihr Areal mit anderen Arealen «in Betrieb» vergleichen, was ist Ihre Schlussfolgerung? → Qualität des Areals
- Was würden Sie heute anders machen, wenn Sie noch einmal starten könnten?
- Welchen Ratschlag geben Sie einer Bauherrschaft, welche eine 2000WA-Zertifizierung ins Auge fasst?
- Zufriedenheit mit Interview / Lessons learnt
- Andere Bemerkungen

Anhang E: Begehungen

Tabelle 103 Begehung Freilager Zürich, Zürich

Datum, Zeit	Montag, 31. Mai 2021, ca. 14-16h
Beteiligte Projektteam	Matthias Bürgin, Thomas Heim
Wetter	Sonnig, schön, Temperatur: 21 Grad

Tabelle 104 Begehung Hunziker Areal, Zürich

Datum, Zeit	Freitag, 14. Mai 2021, ca. 13.00-15.00 Uhr
Beteiligte Projektteam	Matthias Bürgin, Jana Z'Rotz
Wetter	Sonnig bis mässig bewölkt, etwas zügig, Temperatur ca. 15 Grad

Tabelle 105 Begehung Im Lenz, Lenzburg

Datum, Zeit	Dienstag, 18. Mai 2021, 13.00-14.30
Beteiligte Projektteam	Jana Z'Rotz, Franziska Hansch
Bemerkungen	Bewölkt, teilweise sonnig, windig, Temperatur ca. 15 Grad

Tabelle 106 Begehung Sihlbogen, Zürich

Datum, Zeit	Freitag, 14. Mai 2021, 9.30 -11.15h
Beteiligte Projektteam	Matthias Bürgin, Jana Z'Rotz
Wetter	Sonnig, wolkenlos, wenig Wind, Temp. ca. 12 Grad

Tabelle 107 Begehung Stöckacker Süd, Bern

Datum, Zeit	Dienstag, 18. Mai 2021, ca. 10.15-11.15 Uhr
Beteiligte Projektteam	Jana Z'Rotz, Delia Horst, Franziska Hansch
Wetter	Bewölkt, windig, zwischendurch regnerisch, Temperatur ca. 12 Grad

E.1 Erhebungs- und Auswertungsraster der Arealbegehungen

Tabelle 108 Erhebungs- und Auswertungsraster der Arealbegehungen

Merkmal, Fakten	Beschreibung/Ausprägung (Auswahl)
A. Flächenanteile Aussenraum	– versiegelte Flächen (Wege, PP, Plätze) – Abstandsgrün – Nutzgärten – Rasen – Naturwiese, ...
B. Struktur Aussenraum	– einheitlich – räumlich gegliedert – funktional gegliedert – hierarchisch
C. Gliederung Aussenraum	– private Bereiche – halbprivate .. – halböffentliche .. – öffentliche .. – hybride ..
D. Art der Bestockung mit Bäumen	– Regelungen Zugänglichkeit – Einzelbäume – Baumgruppen – dichter Baumbestand – ev. alter Baumbestand – Gebüsche/Sträucher – Eindruck vielfältige Baumarten (Biodiv. Bepflanzung)
E. Weitere Elemente für klimawandel-gerechte Ziele	– Verschattungselemente an den Fassaden/Wohnungen, – Kaltluftschneisen (wie kann die Luft durch das Areal ziehen) – Wasserflächen, Retentions-/Rückhaltebecken für Regenwasser – Fassadenbegrünung
F. Durchwegung	– Art der Verbindungen (direkt, gewunden, vielfältig, feinmaschig, – Gestaltung der Verbindungen (Oberflächen, Begrenzung, ...) – Barrierefreiheit
G. Nutzung der Dachflächen	– begrünt (intensiv/extensiv) – Nutzgarten – energetisch genutzt (Solar) – Aufenthalt (gemeinschaftlich/privat)

	– keine davon
H. Private Aussenräume	– jeweils Art und Grösse und Häufigkeit – Balkon – Loggia – Terrasse – Aussensitzplatz – Gartensitzplatz – jeweils Einsehbarkeit, resp. rein privat oder geteilt
I. Ausstattung/Möblierung Aussenraum	– Art der Sitzgelegenheiten (fix/dislozierbar): – Stühle – Bänke – Vorsprünge – Steine o.ä., – Treppen(absätze)
	– Sonnenschutz, gedeckte Flächen (Unterstand)
	– Wasserelemente: Brunnen, Planschbecken, Pool etc.
	– Elemente zur Aufbewahrung (von Werkzeug/Material): Truhen, Gartenhäuser o.ä., ...
	– Elemente Kinderspielplätze: as found
	– Ausstattung für Bewegung aller Art
J. Elemente des Gemeinschaftlichen	– Kinderspielplatz – Einrichtungen für Jugendliche – Gemeinschaftsräume – Laubengänge – Werkstätten – Sharing-Angebote (z.B. Food, Bücher, etc) – Platzgestaltung mit Treffpunktqualität – Einrichtungen zum Grillieren – Informationswand o.ä.
K. Thema Abfall	– Kompostierungsanlage – sichtbare Recycling-Stationen
L. Erdgeschossnutzungen	– Art (privat, öffentlich, publikumsorientiert, leer, ...) (auch konkret) – Anzahl / Frequenzierung
M. Elemente der Ortsqualität (≙ Identifikationsmöglichkeiten)	– dunkle Bereiche, schattige Bereiche, belebte Bereiche, ausgesetzte Bereiche, Rückzugsbereiche – Bereiche mit Abendsonne (Apéro)/Morgensonne (Frühschoppen) – interessante Blickbezüge, wichtige Sichtachsen, Fernsicht – Merkzeichen (besondere, einzigartige Objekte) – Nischen – gedeckte Durchgänge/Eingangsbereiche
N. Verschränkung mit Nachbarschaft	– Strassen/Wege – Offenheit: abgekapselt (eigene Welt), Gefühl der Durchlässigkeit – Nutzungen/Angebote auch für Umgebung – Nutzungen für Areal in der Umgebung
O. Thema Mobilität	– sichtbare Mobility-PP – Standorte Mikromobilität (e-Roller, Velo-PP) – öV-Haltestellen
P. Geräuschkulisse	– allgemeiner Geräuschpegel (subjektiv) – dominierende Schallquellen
Interpretationen	–
Q. Indizien der Aneignung (Beispiele)	– Trampelpfade – Zeichen der (individuelle/kollektiven) Mitgestaltungsmöglichkeit – wilde Grillstellen – Mehrfachnutzungen möglich – Zeichen der Behinderung von Aktivitäten – anderes ...
R. Aufenthaltsqualität Aussenraum	– subjektive Beschreibung
S. Dichte	– subjektive Beschreibung der baulichen Dichte (dicht / eng)
T. Städtebau/Zwischenraum	– reiner Aussenraum (zwischen Gebäuden) – Zwischenraum (Gefühl Aussenraums mit «Deckel»)
U. Fassadengestaltung (Erscheinung)	– monoton – strukturiert – abwechslungsreich

Bemerkung: weiss: must-have / grau: nice-to-have

Anhang F: Tabellen- und Abbildungsverzeichnisse

Tabelle 1	Kernfragen und Aspekte des ARE.....	4
Tabelle 2	Kernfragen und Aspekte des BAFU.....	4
Tabelle 3	Kernfragen und Aspekte des BFE.....	5
Tabelle 4	Kernfragen und Aspekte des BWO	5
Tabelle 5	Erhebungsrücklauf.....	8
Tabelle 6	Kennzahlen der Dichte	10
Tabelle 7	Nutzungsmischung der Areale.....	12
Tabelle 8	Entwicklung der Zertifizierung der untersuchten Areale (inkl. Erfüllungsgrad in %)	38
Tabelle 9	Wie beurteilen Sie Ihre Wohnungsfläche? Sie ist	59
Tabelle 10	Wie zufrieden sind Sie mit der Raumaufteilung Ihrer Wohnung (Grundriss)?	59
Tabelle 11	Areal App vorhanden	59
Tabelle 12	Areal-App: Information zu Neuerungen im Quartier	59
Tabelle 13	Areal-App: Informationen zu Veranstaltungen.....	60
Tabelle 14	Areal-App: mit Bewohnenden in Kontakt treten.....	60
Tabelle 15	Areal-App: Marktplatz / Tauschbörse unter Bewohner*innen.....	60
Tabelle 16	Areal-App: Zugang zu Sharing Plattform	60
Tabelle 17	Areal-App: Monitoring des Energieverbrauchs	61
Tabelle 18	Nutzung der Angebote: Einkaufsmöglichkeiten (z.B. Lebensmittel, Bücher).....	61
Tabelle 19	Nutzung der Angebote: Dienstleistungen (z.B. Coiffeur, KITA)	61
Tabelle 20	Nutzung der Angebote: Gastronomie-Angebote	61
Tabelle 21	Wirkung der Grünflächen: verbesserte Ästhetik der Überbauung	62
Tabelle 22	Wirkung der Grünflächen: entspannende, erholende Wirkung	62
Tabelle 23	Wirkung der Grünflächen: anregende Wirkung	62
Tabelle 24	Wirkung der Grünflächen: attraktive Treffpunkte für Austausch.....	62
Tabelle 25	Wirkung der Grünflächen: kühlende, schattenspendende Wirkung	62
Tabelle 26	Wirkung der Grünflächen: verbesserte Luftqualität	63
Tabelle 27	Wirkung der Grünflächen: angenehme Geräuschkulisse.....	63
Tabelle 28	Wirkung der Grünflächen: Möglichkeit des Naturempfindens	63
Tabelle 29	Wie beurteilen Sie die Menge der Grünflächen auf dem Areal?.....	63
Tabelle 30	Wie wichtig ist es Ihnen heute, in einem möglichst naturnahem Umfeld zu wohnen?.....	64
Tabelle 31	Beschattungsmöglichkeiten: Lamellenstoren an den Fenstern	64
Tabelle 32	Beschattungsmöglichkeiten: Storen auf Balkone.....	64
Tabelle 33	Beschattungsmöglichkeiten: Vorhänge auf Balkone.....	64
Tabelle 34	Beschattungsmöglichkeiten: andere.....	64
Tabelle 35	Regulierung der Temperatur: Lamellenstoren an den Fenstern	65
Tabelle 36	Regulierung der Temperatur: Storen auf Balkone	65
Tabelle 37	Regulierung der Temperatur: Vorhänge auf Balkone	65
Tabelle 38	Wie oft sind Sie mit der Innenraumtemperatur Ihrer Wohnung zufrieden?	65
Tabelle 39	Zuzug wegen der Lage (Entfernung/Reisezeit zur Arbeit, Freizeit, Einkauf etc.)	66
Tabelle 40	Zuzug wegen der Wohnung (Grösse, Grundriss, Ausbaustandard)	66
Tabelle 41	Zuzug wegen den Innen- und Aussenräumen zur gemeinschaftlichen Nutzung	67
Tabelle 42	Zuzug wegen den aktiven Mitgestaltungsmöglichkeiten des Zusammenlebens.....	67
Tabelle 43	Zuzug wegen des nachbarschaftlichen Zusammenlebens	67
Tabelle 44	Zuzug wegen der gemischten Nutzung (Wohnen und Arbeiten)	67
Tabelle 45	Zuzug wegen der naturnahen Gestaltung der Aussenräume	68
Tabelle 46	Zuzug wegen des Sharing-Angebots (z.B. Gästezimmer, Sharing-Plattform)	68
Tabelle 47	Zuzug wegen des klimagerechten Wohnbetriebs.....	68
Tabelle 48	Zuzug wegen der Trägerschaftsform	68
Tabelle 49	Zuzug wegen des besonderen Wohnungsangebots (z.B. Studentisches Wohnen)	69
Tabelle 50	Mittelwertvergleich mit Zuzugsmotiven	69
Tabelle 51	Mittelwertvergleich mit Aspekten der Wohnung	69
Tabelle 52	Angebotsflächen: Einkaufsmöglichkeiten (z.B. Lebensmittel, Bücher).....	70
Tabelle 53	Angebotsflächen: Dienstleistungen (z.B. Coiffeur, KITA).....	70
Tabelle 54	Angebotsflächen: Gastronomie-Angebote	70

Tabelle 55	Sollten Ihrer Meinung nach für Büro- und Gewerbeflächen (ohne Einkaufs- und Dienstleistungsangebote) mehr oder weniger Flächen auf Ihrem Areal zur Verfügung gestellt werden?	70
Tabelle 56	Wie empfinden Sie insgesamt das Zusammenleben auf dem Areal?.....	71
Tabelle 57	Wie gefällt Ihnen das nachbarschaftliche Zusammenleben auf dem Areal?	71
Tabelle 58	Teilnahme an Veranstaltungen zur Organisation des Quartiers (z.B. Quartiergruppen, Versammlungen, Arbeitsgruppen)	71
Tabelle 59	Teilnahme an Veranstaltungen (z.B. Festlichkeiten, Treffen für Interessengruppen)	71
Tabelle 60	Mithilfe an Veranstaltungen zur Organisation des Quartiers (z.B. Quartiergruppen, Versammlungen, Arbeitsgruppen)	72
Tabelle 61	Mithilfe an Veranstaltungen (z.B. Festlichkeiten, Treffen für Interessengruppen).....	72
Tabelle 62	Mobilitäts-Sharing ist bekannt	72
Tabelle 63	Produkte-Sharing ist bekannt	72
Tabelle 64	Flächen-Sharing ist bekannt	72
Tabelle 65	Nutzung von Mobilitäts-Sharing	73
Tabelle 66	Nutzung von Produkte-Sharing	73
Tabelle 67	Nutzung von Flächen-Sharing	73
Tabelle 68	Zufriedenheit mit jetziger Wohnung nach Zuzug wegen der Wohnung	74
Tabelle 69	Gefallen des nachbarschaftlichen Zusammenlebens nach Zuzug wegen des nachbarschaftlichen Zusammenlebens.....	74
Tabelle 70	Teilnahme an Veranstaltungen zur Organisation des Quartiers nach Zuzug wegen den aktiven Mitgestaltungsmöglichkeiten des Zusammenlebens	75
Tabelle 71	Zufriedenheit mit jetziger Wohnsituation nach Areal hat zum Umzug motiviert	75
Tabelle 72	Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit Ihrer Wohnung?.....	76
Tabelle 73	Wie zufrieden sind Sie, alles in allem, mit Ihrer unmittelbaren Wohnumgebung?.....	76
Tabelle 74	Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit Ihrer jetzigen Wohnsituation?	76
Tabelle 75	Mittelwertvergleich der Zufriedenheit.....	76
Tabelle 76	Zuzug wegen der Trägerschaftsform nach Trägerschaftsform	77
Tabelle 77	Verhaltensveränderung: Ich verbrauche weniger Energie im Haushalt	77
Tabelle 78	Verhaltensveränderung: Ich verzichte öfters auf mein Auto.....	77
Tabelle 79	Verhaltensveränderung: Ich nutze vermehrt Sharing Angebote.....	77
Tabelle 80	Verhaltensveränderung: Ich kaufe mehr nachhaltige Produkte.....	78
Tabelle 81	Verhaltensveränderung: Der Stellenwert des gemeinschaftlichen Wohnens ist mir wichtiger geworden.....	78
Tabelle 82	Wie reagiert Ihr Umfeld darauf, dass Sie in einem 2000-Watt-Areal wohnen?	78
Tabelle 83	Themen im Umfeld: Umweltaspekte (z.B. energiesparendes/naturnahes Wohnen)	78
Tabelle 84	Themen im Umfeld: attraktive Gestaltung des Quartiers / der Wohnung	79
Tabelle 85	Themen im Umfeld: attraktives nachbarschaftliches Zusammenleben	79
Tabelle 86	Regressionsmodell Zufriedenheit mit der Wohnung	79
Tabelle 87	Regressionsmodell Gesamtzufriedenheit mit der Wohnsituation	80
Tabelle 88	Erhebungsablauf Hunziker Areal	80
Tabelle 89	Erhebungsablauf Freilager Zürich	81
Tabelle 90	Erhebungsablauf Stöckacker Süd	82
Tabelle 91	Erhebungsablauf Im Lenz.....	82
Tabelle 92	Städteinterview Winterthur	92
Tabelle 93	Städteinterview Luzern	92
Tabelle 94	Städteinterview Kanton Basel-Stadt	92
Tabelle 95	Städteinterview Bern.....	92
Tabelle 96	Städteinterview Lenzburg	92
Tabelle 97	Städteinterview Zürich.....	93
Tabelle 98	Trägerschaftsinterview Hunziker Areal	94
Tabelle 99	Trägerschaftsinterview Freilager Zürich.....	94
Tabelle 100	Trägerschaftsinterview Im Lenz	94
Tabelle 101	Trägerschaftsinterview Sihlbogen.....	94
Tabelle 102	Trägerschaftsinterview Stöckacker Süd.....	94
Tabelle 103	Begehung Freilager Zürich, Zürich	97
Tabelle 104	Begehung Hunziker Areal, Zürich	97

Tabelle 105	Begehung Im Lenz, Lenzburg	97
Tabelle 106	Begehung Sihlbogen, Zürich	97
Tabelle 107	Begehung Stöckacker Süd, Bern.....	97
Tabelle 108	Erhebungs- und Auswertungsraster der Arealbegehungen	97

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Schwarzplan Areal Freilager mit Arealgrenzen	39
Abbildung 2	Vogelschaubild Areal Freilager Zürich, Blickrichtung N/W	39
Abbildung 3	Fotografische Impressionen von der Begehung des Freilager Zürich	41
Abbildung 4	Schwarzplan Areal Hunziker mit Arealgrenzen	43
Abbildung 5	Vogelschaubild Areal Hunziker, Blickrichtung N.....	43
Abbildung 6	Fotografische Impressionen von der Begehung des Hunziker Areal	45
Abbildung 7	Schwarzplan Areal Im Lenz mit Arealgrenzen	47
Abbildung 8	Luftbild Areal Im Lenz aus dem Jahr 2017, Blickrichtung SW.....	47
Abbildung 9	Fotografische Impressionen von der Begehung des Im Lenz.....	49
Abbildung 10	Schwarzplan Areal Sihlbogen mit Arealgrenzen	51
Abbildung 11	Vogelschaubild Areal Sihlbogen, Blickrichtung N	51
Abbildung 12	Fotografische Impressionen von der Begehung des Sihlbogens.....	53
Abbildung 13	Schwarzplan Areal Stöckacker Süd mit Arealgrenzen	55
Abbildung 14	Vogelschaubild Areal Stöckacker Süd, Blickrichtung N	55
Abbildung 15	Fotografische Impressionen von der Begehung des Stöckacker Süds.....	57
Abbildung 16	Rücklauf des Hunziker Areals	81
Abbildung 17	Rücklauf des Freilagers Zürich.....	81
Abbildung 18	Rücklauf des Stöckacker Süd	82
Abbildung 19	Rücklauf des Im Lenz.....	83