

Anwendungshilfe

SNBS-Hochbau 2023.1

Dokumentversion 2024.1

Änderungen sind **türkis** markiert

Stand 29. Februar 2024, gültig ab 29. Februar 2024

SNBS Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz

Zertifizierungsorganisation SNBS

Bäumleingasse 22

4051 Basel

061 205 25 40

hochbau@snbs.ch

www.snbs-hochbau.ch

Inhalt

1	Einleitung	5
1.1	Ziel Anwendungshilfe	5
1.2	Gültigkeit Versionen/Übergangsfrist	5
2	Grundlagen und Methodik SNBS	5
2.1	Begriffe	5
2.2	Nutzungen	6
2.3	Noten / Rundung	8
3	Zertifizierung: Ablauf und Gebühren	8
3.1	Zertifizierungsorganisation/-stellen	8
3.2	Zertifizierungsprozess	8
3.3	Zertifizierungsgebühren	10
3.3.1	Ordentliche Gebühren	10
3.3.2	Reduktion der ordentlichen Gebühr	11
3.3.3	Zusätzliche Leistungen	11
4	Instrumente	12
4.1	Label-Plattform	12
4.1.1	Projekt erfassen und einreichen	12
4.1.2	Selbsteinschätzung Messgrössen	12
4.1.3	Kommentare	12
4.2	Nachweisliste, Hilfstoos, Checklisten und Vorlagen	13
4.2.1	Pre-Check (ab Frühsommer 2024 verfügbar)	13
5	Allgemeine Hinweise zur Zertifizierung	13
5.1	Anwendbarkeit von Kriterien und Messgrössen	13
5.2	Umgang mit neuen Normen	13
5.3	Doppelzertifizierungen	13
5.3.1	Doppelzertifizierung von SNBS-Areal und SNBS-Hochbau	13
5.3.2	Doppelzertifizierung von SNBS und Minergie	15
5.3.3	Übernahme von Ausnahmeregelungen von Minergie-ECO	15
5.3.4	Übernahme von Messgrössen aus WBS-Bewertung	15
5.4	Zertifizierung von Erneuerungen	15
5.5	Zertifizierung von Gebäudeteilen	15
5.6	Zertifizierung von Ensemble	15
5.6.1	Gemeinschaftsflächen	15
5.7	Vollständige Umsetzung und 20/80 Regel gemäss Minergie-ECO	15
5.8	Anforderungen an den Mieterausbau	16
5.8.1	Provisorische Zertifizierung	16
5.8.2	Definitive Zertifizierung	16
5.8.3	Stichprobenkontrolle auf der Baustelle	16
6	Kriterien Gesellschaft	17
111	Ziele und Pflichtenhefte	17
112	Städtebau und Architektur	17
113	Partizipation	20

121	Erreichbarkeit und Nutzungsangebot im Quartierumfeld	21
122	Hindernisfreies Bauen	22
141	Raumlufthqualität	24
142	Schadstoffe und Strahlung	26
143	Mikroklima	27
144	Sommerlicher Wärmeschutz	28
145	Winterlicher Wärmeschutz	28
146	Tageslicht	28
147	Schallschutz	29
7	Kriterien Wirtschaft	29
211	Lebenszykluskosten	29
221	Naturgefahren	30
222	Nutzungsdichte	31
223	Nutzungsflexibilität und -variabilität	31
231	Regionale Wertschöpfung	31
8	Kriterien Umwelt	32
311	Treibhausgasemissionen Erstellung	32
312	Treibhausgasemissionen Betrieb	32
313	Treibhausgasemissionen Mobilität	32
321	Energiebedarf Erstellung	35
322	Energiebedarf Betrieb	36
331	Baustelle	36
332	Ökologische Baustoffe	36
334	Energiemonitoring	37
335	Mobilitätsmassnahmen	38
341	Biodiversität	41
342	Wasser	42
9	Anerkennung anderer Labels	43
9.1	Minergie	43
9.2	ECO	43
9.3	WBS - Wohnungs-Bewertungs-System WBS, erleichterte SNBS-Zertifizierung	44
9.4	Label LEA – Living Every Age	45

1 Einleitung

1.1 Ziel Anwendungshilfe

Die vorliegende Anwendungshilfe zum Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz SNBS-Hochbau (nachstehend „Anwendungshilfe“ genannt) basiert auf dem Kriterienbeschrieb SNBS-Hochbau. Ziel des Dokuments ist die Veranschaulichung der im Kriterienbeschrieb und in der Label-Plattform beschriebenen Sachverhalte. Dadurch soll die Erstellung, Einreichung und Zertifizierung für alle Projektbeteiligten vereinfacht werden. Die in der Anwendungshilfe enthaltenen Regelungen sind verbindlicher Bestandteil des Zertifizierungsverfahrens, fördern dadurch die Qualitätssicherung und ermöglichen eine transparente, schweizweit einheitliche Anwendung.

Bei widersprüchlichen Regelungen und unterschiedlichem Wortlaut hat die Anwendungshilfe in deutscher Sprachversion Vorrang vor anderssprachigen Versionen.

1.2 Gültigkeit Versionen/Übergangsfrist

Anpassungen am Kriterienbeschrieb SNBS-Hochbau werden möglichst frühzeitig angekündigt. Für die Einreichung zur Zertifizierung der abgelösten Nachweisversion gilt eine Übergangsfrist von einem Jahr. Die Anwendungshilfe wird nach Bedarf aktualisiert und als neue Version veröffentlicht. Sie hat keine Übergangsfrist.

Für das Zertifizierungsverfahren sind der zum Zeitpunkt der Antragseinreichung geltende Kriterienbeschrieb und die entsprechende Anwendungshilfe sowie alle weiteren zu diesem Zeitpunkt geltenden Bestimmungen zum SNBS-Hochbau massgebend.

2 Grundlagen und Methodik SNBS

2.1 Begriffe

Antragsformular

Die Zertifizierung wird mit dem Antragsformular bei der SNBS-Zertifizierungsorganisation beantragt (siehe dazu auch Kapitel 3). Das Antragsformular enthält Angaben zum Projekt, zu den Beteiligten, zu den Gebühren und alle rechtlich relevanten Aspekte der Zertifizierung. Das Antragsformular muss unterschrieben (Antragsteller und Bauherrschaft) auf der Label-Plattform hochgeladen werden. Die vorliegende Anwendungshilfe sowie der Kriterienbeschrieb SNBS-Hochbau sind verbindliche Bestandteile des Vertragsverhältnisses, welches durch die Unterzeichnung des Antragsformulars entsteht.

Ensemble

Die Zertifizierung von mehreren Gebäuden auf einem Areal wird als «Ensemble» bezeichnet. Im Gegensatz dazu steht der Begriff «Areal», welches nach SNBS-Areal zertifiziert werden kann, aber keine Zertifizierung der darauf stehenden Gebäude voraussetzt. Es empfiehlt sich jedoch, vorgängig mit der Zertifizierungsstelle abzuklären, wie die einzelnen Nachweise auf der Label-Plattform zu erfassen sind. Handelt es sich dabei aber um unterschiedliche Nutzungen oder Zielgruppen, so müssen unterschiedliche Nachweise zur Zertifizierung eingereicht werden.

Energiebezugsfläche (EBF)

Die Energiebezugsfläche (EBF) ist die Summe aller ober- und unterirdischen Geschossflächen, die innerhalb der thermischen Gebäudehülle liegen und für die ein Beheizen oder Klimatisieren notwendig ist.

Erneuerung

Als Bauvorhaben «Erneuerung» gelten grundsätzlich Gebäude mit Baujahr vor 2000, die erneuert werden und deren Erweiterungen, sofern vorgesehen, 20% der gesamten EBF nicht überschreiten sowie nicht grösser als 1000 m² EBF sind.

Als Baujahr gilt das Jahr der Baubewilligung.

Gebäude

Die Zertifizierung nach SNBS-Hochbau ist ein Gebäudelabel und erfolgt pro Gebäude. Ein Gebäude ist ein eigenständiges Bauwerk, das über eine oder mehrere Hausnummern verfügt und entweder einen geschlossenen Dämmperimeter oder gegenüber weiteren Bauwerken eine durchgehende Trennmauer aufweist. Abweichende Fälle sind vorgängig bei der Zertifizierungsstelle abzuklären.

Geschossfläche (GF)

Die Geschossfläche (GF) ist die allseitig umschlossene und überdeckte Grundrissfläche der zugänglichen Geschosse einschliesslich der Konstruktionsflächen. Nicht als GF gerechnet werden Flächen von Hohlräumen unter dem untersten zugänglichen Geschoss. (Quelle: Norm SIA 416)

Hilfstoos

Für den Nachweis einzelner Kriterien stehen Hilfstoos, Checklisten oder Vorlagen zur Verfügung. Siehe hierzu Kapitel 4.2.

Vorprüfung (VP)

Die Zertifizierung erfolgt in zwei Phasen (PZ und DZ). Die PZPZ erfolgt im Normalfall in der SIA-Phase "Vorprojekt" (oder "Bauprojekt"). Die DZ wird nach Bauabschluss durchgeführt.

Label-Plattform

Sowohl für die Selbstbeurteilung als auch für die Zertifizierung von Projekten steht die Label-Plattform zur Verfügung

Zertifikat/Zertifikatsnummer

Der erfolgreiche Abschluss der provisorischen Zertifizierung wird mit dem provisorischen Zertifikat, derjenige der definitiven Zertifizierung mit dem definitiven Zertifikat bestätigt. Pro Hausnummer wird ein Zertifikat ausgestellt.

2.2 Nutzungen

Nutzungsprofile

Mit SNBS-Hochbau lassen sich die folgenden Nutzungen bearbeiten:

- Wohnen
- Verwaltung / Büro
- Bildungsbauten
- Erdgeschossnutzungen (max. 20 % der EBF oberirdisch)
- Andere Nutzungen als Wohnen, Verwaltung, Bildungsbauten und Erdgeschossnutzungen (ohne Beurteilung im Onlinetool)

Erdgeschossnutzung

Als Erdgeschossnutzung gelten typischerweise folgende Gebäudekategorien gemäss Norm SIA 380/1:

- V Verkauf
- VI Restaurant
- VII Versammlungslokal

Unklarheiten oder mögliche Abweichungen sollen vorgängig mit der Zertifizierungsorganisation abgeklärt werden. Grundsätzlich werden alle Kriterien auch bei Erdgeschossnutzungen mitbeurteilt. Für folgende Kriterien ist eine separate Beurteilung erforderlich:

- 122 Hindernisfreies Bauen
- 141 Raumlufthqualität
- 142 Schadstoffe und Strahlungen
- 146 Tageslicht
- 147 Schallschutz
- 213 Wiederverwendung und Systemtrennung
- 332 ökologische Baustoffe

Andere Nutzungen

Als andere Nutzung gelten typischerweise folgende Gebäudekategorien:

- VIII Spital
- IX Industrie
- X Lager
- XI Sportbaute
- XII Hallenbad

Andere Nutzungen sind transparent auszuweisen. Im Onlinetool erfolgt keine Bewertung. Bei einer Zertifizierung ist die Handhabung mit der Zertifizierungsorganisation zu vereinbaren.

Flächenanteile der einzelnen Nutzungen für die Zertifizierbarkeit

Es gilt folgende Regelung für die Flächenverteilung der einzelnen Nutzungen

- Mindestens 80 % der EBF entspricht einer der im SNBS-Hochbau definierten Nutzungen (Wohnen, Verwaltung, Bildungsbauten)
- Erdgeschossnutzung und "andere Nutzungen" umfassen zusammen eine EBF von maximal 20 %
- "Andere Nutzungen" umfassen eine EBF von maximal 10 %

Abweichungen von diesen Regeln sind zu begründen und von der Zertifizierungsstelle genehmigen zu lassen.

Handhabung Mischnutzungen für die Nachweisführung

Bei Gebäuden mit mehr als einer Nutzung gelten für die Nachweisführung folgende Regeln:

- Nutzungen (Wohnen, Verwaltung, Bildungsbauten, Erdgeschossnutzung und «andere Nutzungen»), die < 10 % der gesamten EBF ausmachen und < 500 m² EBF sind, müssen nicht eigenständig nachgewiesen werden, d.h. sie können in den Nachweis einer anderen Zone integriert werden.
- Für Erdgeschossnutzungen und «andere Nutzungen», die < 5 % der gesamten EBF und < 500 m² EBF sind, muss kein Nachweis erbracht werden.

Ein Gebäude gilt als Mischnutzung (auch bezüglich Gebühren), wenn auf der Label-Plattform mehr als eine Zone nachgewiesen wird. Ausnahmen von diesen Regeln sind in Absprache mit der Zertifizierungsorganisation möglich.

2.3 Noten / Rundung

Die Kriterien werden basierend auf der erreichten Punktzahl der Messgrössen mit einer Note von 1 bis 6 bewertet (6 ist die beste Note). Die Noten werden addiert und für die Gesamtnote das arithmetische Mittel auf Zentel-Note gerundet. Bsp.: Eine Gesamtnote von 4.95 wird auf 5.0 aufgerundet, eine Gesamtnote von 4.94 auf 4.9 abgerundet.

Bei nicht anwendbaren Messgrössen wird die volle Punktzahl gegeben.

Hinweis zur Bewertung von Erneuerungen (Sanierungsprojekten)

Im Kriterienbeschrieb "Kapitel 3 / Methodik und Instrumente" sind drei Kriterien aufgelistet, bei welchen eine ungenügende Note im Falle von Erneuerungen zulässig ist. Diese Noten werden nicht bei der maximal zulässigen Anzahl ungenügender Noten berücksichtigt. Die Noten werden jedoch für die Gesamtnote normal arithmetisch eingerechnet.

3 Zertifizierung: Ablauf und Gebühren

Hinweis: Die Zertifizierung nach SNBS-Hochbau gilt nicht als behördlicher Nachweis für Baugesuche.

3.1 Zertifizierungsorganisation/-stellen

Die SNBS-Zertifizierungsorganisation für die Zertifizierung des SNBS-Hochbau wird geführt vom Verein Minergie. Die offizielle Zertifizierung stellt eine unabhängige Prüfung des Bauprojektes durch kompetente und erfahrene Fachpersonen sicher. Die Zertifizierung erfolgt auf Basis des im Antragsformular abgeschlossenen Vertrags zwischen der SNBS-Zertifizierungsorganisation und dem Antragsteller.

Die SNBS-Zertifizierungsorganisation ist die erste Anlaufstelle für Antragstellende, gibt Auskünfte zu allgemeinen Fragen und ist Vertragspartner im Zusammenhang mit der Zertifizierung. Für die Prüfung der 35 Kriterien wird das Projekt einer Zertifizierungsstelle zugewiesen. Der für das Projekt verantwortliche Mitarbeitende der Zertifizierungsstelle ist ab Vorgespräch (optional) in den Prozess involviert und steht den Antragstellenden für projektspezifische Fragen zur Verfügung.

3.2 Zertifizierungsprozess

Prozessschritt	Beschreibung
1 Erstkontakt mit Zertifizierungsstelle	Planende oder Bauherrschaften können bei Interesse an einer Zertifizierung oder Fragen zum SNBS-Hochbau vorgängig zur Zertifizierung mit der <u>Zertifizierungsstelle</u> aufnehmen. Die Zertifizierungsstellen sind kantonal zugeordnet. Massgebend ist der Standort des Projektes.

Prozessschritt	Beschreibung
2 Vorgespräch / Vorprüfung (optional)	<p>Auf Wunsch kann ein kostenloses Vorgespräch im Rahmen eines einstündigen Online-Termins geführt werden, bei dem Themen rund um den SNBS, die Zertifizierung sowie das Projekt selbst besprochen werden.</p> <p>Zusätzlich kann auf Wunsch eine Vorprüfung (kostenpflichtig) einzelner Kriterien durchgeführt werden.</p>
3 Projekt auf Label-Plattform eröffnen und Dokumentation erarbeiten	<p>Entscheidet sich der/die Antragsteller/-in für die Zertifizierung, kann ein neues Bauprojekt auf der Label-Plattform (www.label-plattform.ch) eröffnet und mit der Erarbeitung der Nachweise begonnen werden.</p>
4 Selbstbewertung und Dokumentation für die Provisorische Zertifizierung hochladen (PZ)	<p>Auf der Label-Plattform werden die Nachweise SNBS-Hochbau unter der Rubrik «Nachweise» und die zu zertifizierenden Gebäude erfasst. Sobald die Selbstbewertung abgeschlossen ist und alle notwendigen Dokumente hochgeladen wurden, kann der Nachweis zur provisorischen Zertifizierung eingereicht werden. Dazu muss unter «Zertifizierung» eine neue Zertifizierung angelegt werden.</p>
5 Automatisch generiertes Antragsformular unterzeichnen und hochladen	<p>Das im Zuge der Einreichung automatisch generierte Antragsformular wird unterschrieben als Scan ebenfalls auf der Label-Plattform hochgeladen. Danach wird die Zertifizierungsstelle automatisch informiert.</p>
6 Provisorische Zertifizierung (PZ)	<p>Die Einhaltung der Anforderungen wird aufgrund der eingereichten Unterlagen mittels fachlicher Plausibilitätskontrolle überprüft. Die Prüfung beschränkt sich auf die Inhalte des Kriterienbeschreibs SNBS-Hochbau. Zu einer vollständigen Überprüfung bzw. Nachrechnung der gelieferten Angaben ist die Zertifizierungsstelle nicht verpflichtet. Die Zertifizierungsstelle übernimmt keine Pflicht zur Kontrolle der Planungsarbeiten und Ingenieurdienstleistungen.</p> <p>Bei Unklarheiten, fehlenden oder falschen Angaben wird die zuständige Person mittels Nachforderung durch die Zertifizierungs-/Prüfstelle kontaktiert. Für das Erledigen der Nachforderung wird eine Frist gesetzt. Die Zertifizierungsstelle kann zur technischen Plausibilisierung zusätzliche Angaben einfordern.</p> <p>Die Antragstellenden erhalten durch die Nachforderung wieder das Bearbeitungsrecht für den Nachweis. Sobald die nachgeforderten Punkte bearbeitet wurden, kann dies der Zertifizierungsstelle mitgeteilt werden.</p>
7 Provisorisches Zertifikat	<p>Der erfolgreiche Abschluss der provisorischen Zertifizierung wird der/ dem Antragsteller mit dem provisorischen Zertifikat bestätigt.</p> <p>Provisorische Zertifikate sind fünf Jahre gültig. In begründeten Fällen kann die zuständige Zertifizierungsstelle eine Fristverlängerung gewähren.</p>
8 Dokumentation erarbeiten	<p>Die Nachweise für die definitive Zertifizierung (DZ) werden erarbeitet.</p>
9 Selbstbewertung und Dokumentation für die definitive Zertifizierung (DZ) hochladen	<p>Analog Punkt 4</p>

Prozessschritt	Beschreibung
10 Definitive Zertifizierung (DZ)	Analog Punkt 6. Zusätzlich kann eine – angemeldete oder unangemeldete – Stichprobenkontrolle auf der Baustelle stattfinden.
11 Definitives Zertifikat	Nach erfolgreichem Abschluss der definitiven Zertifizierung wird der/dem Antragstellenden das definitive Zertifikat ausgestellt.

Baustellenbesuche im Sinne einer Stichprobe können im Ermessen der Zertifizierungsstelle jederzeit, mit oder ohne Ankündigung, erfolgen. Der Antragsteller ist verpflichtet, der SNBS-Zertifizierungsorganisation den Zugang zur Baustelle zu ermöglichen und die Bauherrschaft entsprechend zu informieren.

3.3 Zertifizierungsgebühren

3.3.1 Ordentliche Gebühren

Die SNBS-Zertifizierung ist kostenpflichtig. Die ordentlichen Gebühren gelten für das Gebäude (thermische Gebäudehülle). Sie werden anteilmässig vor der provisorischen Zertifizierung (PZ) bzw. der definitiven Zertifizierung (DZ) in Rechnung gestellt. Zusatzaufwände werden zum Zeitpunkt der Leistungserbringung in Rechnung gestellt. Die Gebühren beinhalten:

- Die Projektprüfung für das provisorische Zertifikat im üblichen Rahmen inkl. einer Nachforderungsrunde
- Die Projektprüfung für das definitive Zertifikat im üblichen Rahmen inkl. einer Nachforderungsrunde
- Provisorisches und definitives Zertifikat (ein Zertifikat pro Gebäudeadresse)
- Plakette (eine Plakette pro Gebäudeadresse)
- **Allfällige Stichprobenkontrolle** auf der Baustelle (inkl. Reisezeit und Spesen)
- Auswertungsgespräche nach PZ und DZ (optional bei Bedarf)

Die Gebühren gelten bei Projekten mit Laufzeiten von über 3 Jahren ab Unterzeichnung des Antrags für die provisorische Zertifizierung als indexiert. **Massgebend sind die Preisänderungen infolge Teuerung gemäss Vertragsnorm SIA 126. Als «Stichtag» gilt das Datum der Einreichung des Antrags zur provisorischen Zertifizierung. Als Jahr der Leistungserbringung gilt das Jahr der provisorischen, bzw. definitiven Zertifizierung. Eine Erhöhung der Gebühren kann nur geltend gemacht werden, wenn die Preisänderung mehr als 5% beträgt.**

Alle weiteren Leistungen der Zertifizierungsorganisation über den üblichen Umfang hinaus (bspw. Zusatzaufwände für weitere Nachforderungen, Projektänderungen oder Beanstandungen) sind nicht in den Gebühren enthalten und werden nach Vorankündigung von der Zertifizierungsorganisation im Sinne eines Zusatzaufwands nach Aufwand zu CHF 140.-/Stunde in Rechnung gestellt.

Bei Rückzug, Abbruch, Rückweisung oder Einstellung des Zertifizierungsverfahrens wird der bis zum Zeitpunkt des Rückzugs, der Rückweisung und der Einstellung entstandene Aufwand, mindestens aber 50 % der entsprechenden ordentlichen Gebühr je Zertifizierungsprüfung, verrechnet.

Die Gebühren sind, wo nicht anders vermerkt, exkl. MwSt. aufgeführt. Sie sind zahlbar in der Landeswährung (CHF), rein netto, wo nicht anders vermerkt innert 30 Tagen ab Rechnungsstellung. Auf ausstehenden Gebührenforderungen kann eine Mahngebühr verrechnet werden.

Ordentliche Gebühren Zertifizierung SNBS-Hochbau (CHF, exkl. MwSt.)

Gebäudekategorie	≤ 5'000	>5'000 ≤20'000	>20'000 ≤30'000	> 30'000
EBF				
Wohnen	16'500	21'500	28'000	35'000
Verwaltung/Schule	17'500	23'500	30'000	40'000
Mischbauten	22'500	31'500	40'000	50'000
Zuschlag* für Erdgeschossnutzung	3'000	4'000	5'500	7'000

* Bei komplexen Erdgeschossnutzungen kann ein Zuschlag verrechnet werden.

Gebäude mit mehreren Gebäudeadressen

Bei einem Gebäude mit mehreren Hausnummern gilt die EBF des gesamten Gebäudes für die Berechnung der Gebühren. Enthalten ist das Zertifikat/Plakette für die erste Hausnummer. Jedes weitere Zertifikat (pro Eingang mit eigener Hausnummer wird ein Zertifikat/Plakette vergeben) wird mit einer Bearbeitungspauschale von je Fr. 400.- in Rechnung gestellt.

3.3.2 Reduktion der ordentlichen Gebühr

Doppelzertifizierung Minergie/Minergie-P/Minergie-A

Wird das Projekt gleichzeitig nach einem der Baustandards Minergie, Minergie-P oder Minergie-A zertifiziert, so wird ein Rabatt von 20 % auf die ordentlichen Gebühren gewährt.

Doppelzertifizierung Minergie-ECO/Minergie-P-ECO/Minergie-A-ECO

Wird das Projekt gleichzeitig nach einem der Baustandards Minergie-ECO, Minergie-P-ECO oder Minergie-A-ECO zertifiziert, so wird ein Rabatt von gesamthaft 40 % (20 % für Minergie-/P/-A und 20 % für ECO) auf die ordentlichen Gebühren gewährt.

Doppelzertifizierung WBS

Wird das Projekt gleichzeitig nach dem Wohnungs-Bewertungs-System WBS des Bundesamts für Wohnungswesen beurteilt und erhält ein Fonds de roulement-Darlehen, so wird ein Rabatt von gesamthaft 10% auf die ordentlichen Gebühren gewährt. Dieser entfällt jedoch, wenn die WBS-Kriterien nicht erfüllt resp. umgesetzt werden.

Ensemble

Bei Arealen mit Gebäuden mit derselben Nutzung/Bautypologie/Materialisierung und Zielgruppe, wird das erste Gebäude nach den ordentlichen Gebühren verrechnet. Für die weiteren Gebäude werden, abhängig von deren Ähnlichkeit, Rabatte von 25 - 75 % gewährt.

3.3.3 Zusätzliche Leistungen

Folgende Leistungen sind nicht in den ordentlichen Gebühren enthalten.

Vorprüfung

Bei Bedarf kann vor der Antragseinreichung eine Vorprüfung durch die Zertifizierungsstelle durchgeführt werden. Diese wird in Absprache mit der Zertifizierungsstelle nach Aufwand verrechnet.

Erstellung des Nachweises für das Kriterium 112 „Städtebau und Architektur“

Für das Kriterium «Städtebau und Architektur» (112) wird ein qualitätssicherndes Verfahren verlangt. Der Nachweis für die städtebauliche und architektonische Qualität kann mit einem Wettbewerbs- oder einem

Studienauftragsverfahren nach SIA 142:2009 oder SIA 143:2009 erstellt werden (vgl. Kriterienbeschrieb, Kriterium 112, für die detaillierten Anforderungen). Als Alternative kann ein Nachweis durch ein Gremium erstellt werden, das vom Verein Minergie zusammengestellt wird. Der Aufwand für dieses Verfahren wird nach Offerte verrechnet.

4 Instrumente

4.1 Label-Plattform

Link zur Label-Plattform: www.label-plattform.ch

Die Nachweisführung, Prüfung und Zertifizierung werden über die Label-Plattform abgewickelt. Da die Label-Plattform sowohl für die Selbstbeurteilung als auch für die Zertifizierung des SNBS verwendet wird, müssen bei einer Zertifizierung die nachfolgenden Punkte beachtet werden.

4.1.1 Projekt erfassen und einreichen

Für die Erfassung eines neuen Projektes empfiehlt sich folgendes Vorgehen:

- 1 Die Eröffnung eines neuen Projektes erfolgt mit dem Button "+ Neues Bauprojekt"
- 2 Innerhalb des Bauprojektes wird ein Nachweis SNBS-Hochbau angelegt.
- 3 Im Nachweis wird je Messgrösse eine Selbsteinschätzung vorgenommen. Bei Bedarf kann ein Kommentar erfasst werden. Die einzureichenden Nachweisdokumente werden ebenfalls direkt je Messgrösse hochgeladen.
- 4 Sobald der Nachweis vollständig ausgefüllt ist, können die zu zertifizierende Gebäude erfasst werden.
- 5 Im Zuge der Einreichung zur Zertifizierung wird der Nachweis mit einem oder mehreren Gebäuden verknüpft.

4.1.2 Selbsteinschätzung Messgrössen

Die Antragsstellenden nehmen für jede Messgrösse eine Selbsteinschätzung vor (siehe Schritt 3 im vorhergehenden Kapitel). Es gibt Messgrössen, die jedoch erst in der DZ nachgewiesen werden müssen. Trotzdem müssen die Antragsstellenden für diese Messgrössen bereits in der PZ eine Selbsteinschätzung vornehmen, damit die Note richtig berechnet wird. Die Zertifizierungsstelle prüft diese Messgrössen noch nicht. Es wird den Antragstellenden empfohlen, bei diesen Messgrössen genügend Reserve einzubauen.

4.1.3 Kommentare

Zu jeder Messgrösse können Kommentare erfasst werden. Für den Informationsaustausch zwischen Antragstellenden und Zertifizierungsstelle ist diese Kommentarfunktion wo immer möglich zu nutzen. Die Zertifizierungsstelle wird ihrerseits auch die Rückmeldung zur Prüfung in diesen Kommentarfeldern vermerken.

4.2 Nachweisliste, Hilfstools, Checklisten und Vorlagen

4.2.1 Pre-Check (ab Frühsommer 2024 verfügbar)

Er liefert mit wenig Aufwand eine erste Einschätzung zum Nachhaltigkeitspotenzial eines Hochbauprojekts und zeigt mögliche Schwachpunkte auf. Es ist aber kein Zertifizierungstool und das Resultat ist mit einer gewissen Unsicherheit behaftet.

Auf der SNBS-Webseite kann der Pre-Check kostenlos heruntergeladen werden.

5 Allgemeine Hinweise zur Zertifizierung

5.1 Anwendbarkeit von Kriterien und Messgrössen

Beim SNBS-Hochbau gibt es zwei sogenannte Kontext-Kriterien, die unter bestimmten Voraussetzungen von der Bewertung ausgeschlossen werden können (siehe Kriterienbeschrieb Kapitel 3 «Methodik und Instrumente»/ Kontext-Kriterien (N/A)):

- 143 Mikroklima
- 341 Biodiversität

Sind Kontext-Kriterien nicht anwendbar, werden diese in der Label-Plattform auf "nicht anwendbar" gesetzt. In diesem Fall werden die ausgeschlossenen Kriterien nicht angezeigt und nicht in die Bewertung einbezogen.

5.2 Umgang mit neuen Normen

Der SNBS-Hochbau verweist bei vielen Kriterien auf bestehende Normen. Wenn Normen oder Vorgaben erneuert werden, der Kriterienbeschrieb jedoch noch auf die alte Version verweist, gilt Folgendes: Die neuen Versionen von Normen dürfen immer angewendet werden. Die Anwendung veralteter Normen wird akzeptiert, solange im Kriterienbeschrieb darauf verwiesen wird.

5.3 Doppelzertifizierungen

5.3.1 Doppelzertifizierung von SNBS-Areal und SNBS-Hochbau

Werden auf einem SNBS-Areal zusätzlich Gebäude nach SNBS-Hochbau zertifiziert, so müssen die Kriterien bzw. ggf. nur Messgrössen gemäss nachfolgender Tabelle zusätzlich gepruft werden.

Bereich	Nr.	Kriterium	Nr	Messgrösse	Bemerkungen
Gesellschaft	111	Ziele und Pflichtenhefte	1	Zielvereinbarung	Zusätzliche Angaben gemäss Hilfstool Hochbau 111 - Ziele und Pflichtenhefte: - Zielgruppen und Kostenziele - Transparenz bezüglich planerischen Randbedingungen im Auswahlverfahren - Zirkularität - Mobilitätsangebote - Innenraumqualität
			2	Pflichtenhefte	Alle Kriterien aus dem Hilfstool Hilfstool Hochbau 111 - Ziele und Pflichtenhefte, Teil Pflichtenhefte
	112	Städtebau und Architektur	2	Gebäude und Grundriss	Bevorzugt wird ein zusätzlicher Wettbewerb auf Objektstufe. Bei Direkt-aufträgen gelten die Noten für MG 1, 2 und 3 aus dem Areal auch für den Hochbau.
			3	Zugang und innere Erschliessung	
	122	Hindernisfreies Bauen	1	Grundanforderungen	
			2	Erhöhte Anforderungen	
	132	Sicherheit	1	Wegführung auf der Parzelle	Bewertung gemäss Arealkriterium 122 - Zugang und Erschliessung des Areals, Messgrösse 2 - Erschliessung Fussverkehr. Es steht den PV aber offen, hier einen eigenen Nachweis zu erstellen.
			2	Beleuchtung und Orientierung	
			3	Sichere Wege ausserhalb der Parzelle	
	141	Raumlufqualität	1	Aussenluft-Volumenstrom	
			2	Raumluffeuchtigkeit	
			3	Zuluftqualität	
			4	Betrieb/Instandhaltung/Funktionalität	
	142	Schadstoffe und Strahlung	1	Radon (Minergie-ECO)	
			2	Nicht ionisierende Strahlung	
			3	Formaldehyd-Emissionen aus Baumaterialien	
			4	Lösemittel-Emissionen aus Baumaterialien	
			5	Raumlufmessungen (Formaldehyd + TVOC)	
	144	Sommerlicher Wärmeschutz	1	Variante 1: Globalbeurteilung von Standardfällen	
			1	Variante 2: Rechnerischer Nachweis	
1			Variante 3: Simulation		
2			Simulation unter Berücksichtigung des zukünftigen Klimas		
145	Winterlicher Wärmeschutz	1	Heizwärmebedarf		
		2	Kaltluftabfall		
		3	Luftdichtheit der Gebäudehülle		
146	Tageslicht	1	Tageslichterfüllungsgrad		
147	Schallschutz	1	Schallschutz der Gebäudehülle und zwischen Nutzungseinheiten (erhöhte Anforderungen)		
		2	Schallschutz innerhalb der Nutzungseinheit		
		3	Raumakustik		
Wirtschaft	212	Bewirtschaftungsgerechte Planung und Realisierung	1	Checkliste bewirtschaftungsgerechte Planung und Realisierung	Die Messgrössen weichen bei HB und Areal von einander ab. Die Übernahme ist als Vereinfachung trotzdem zulässig. Es steht den PV aber offen, hier einen eigenen Nachweis zu erstellen.
			2	Phasengerechte Anwendung der Konzepte und Aufgaben	
	213	Wiederverwendung und Systemtrennung	1	Zugänglichkeit von GT-Installationen	
			2	Zerstörungsfreie Rückbaubarkeit (design for disassembly)	
	3	Wiederverwendung von Bauteilgruppen	Die Messgrösse weicht bei HB und Areal von einander ab. Die Übernahme ist als Vereinfachung trotzdem zulässig. Es steht den PV aber offen, hier einen eigenen Nachweis zu erstellen.		
222	Nutzungsichte	1	Flächeneffizienz NF/GF		
223	Nutzungsflexibilität und -variabilität	1	Nutzungsflexibilität und -variabilität	Die Messgrösse weicht bei HB und Areal von einander ab. Die Übernahme ist als Vereinfachung trotzdem zulässig. Es steht den PV aber offen, hier einen eigenen Nachweis zu erstellen.	
Umwelt	332	Ökologische Baustoffe	1	Holz	
			2	Recyclingbeton	
			3	Montage- und Abdichtungsarbeiten	
			4	Dämmstoffe ohne gesundheits- und umweltrelevante Bestandteile	
	342	Wasser	5	Wassersparende Apparate und Armaturen	
343	Haushälterische Bodennutzung	1	Siedlungskontext	Leicht abweichende Anforderung in Areal und Hochbau. Das Ergebnis soll gem. Hochbau interpretiert werden.	

5.3.2 Doppelzertifizierung von SNBS und Minergie

Der Umgang und die Bewertung bei einer Doppelzertifizierung von SNBS und Minergie (Minergie/-P/-A/-ECO) ist im Kriterienbeschrieb in "Kapitel 6. Zertifizierung / Doppelzertifizierung" beschrieben.

5.3.3 Übernahme von Ausnahmeregelungen von Minergie-ECO

Ausnahmenregelungen für ein Projekt, die in der Minergie-ECO-Zertifizierung bewilligt werden, werden auch für SNBS akzeptiert.

5.3.4 Übernahme von Messgrössen aus WBS-Bewertung

Diverse Messgrössen aus der WBS-Bewertung müssen durch die Zertifizierungsstelle nicht mehr überprüft werden und können übernommen werden (vgl. Kapitel 9 Anerkennung anderer Labels/ WBS).

5.4 Zertifizierung von Erneuerungen

Erweiterungen: Gebäudeerneuerungen gehen häufig mit Erweiterungen wie Aufstockungen oder Anbauten einher. Damit diese Projekte als Erneuerung zertifiziert werden können, dürfen die Erweiterungen eine maximale Energiebezugsfläche von 20% der gesamten Energiebezugsfläche ausmachen und nicht grösser 1'000 m² sein.

Etappierung: Die maximale Dauer einer Etappierung bei Sanierungen liegt bei 5 Jahren.

5.5 Zertifizierung von Gebäudeteilen

Bei Blockrandüberbauungen oder grossen Gebäuden kann auch nur ein Teil der Gebäude nach SNBS-Hochbau zertifiziert werden. Bedingung ist, dass der Gebäudeteil über eine eigenständige Gebäudeadresse (Hausnummer) und/oder einen separaten Eingang verfügt.

5.6 Zertifizierung von Ensemble

Grundsätzliche Hinweise zu Ensemble finden sich im Kriterienbeschrieb Kapitel 2 «Grundlagen und Methodik SNBS» sowie Kapitel 3 «Zertifizierung: Ablauf und Gebühren».

5.6.1 Gemeinschaftsflächen

Bei Mehrfachanwendungen gibt es häufig von den Einzelgebäuden gemeinschaftlich genutzten Flächen wie eine Tiefgarage oder Technikflächen. Diese Flächen werden nach einem sinnvollen Schlüssel (z.B. Anteil EBF) auf die einzelnen Gebäude verteilt.

5.7 Vollständige Umsetzung und 20/80 Regel gemäss Minergie-ECO

Viele Messgrössen verweisen bei SNBS auf die Anforderungen von Minergie-ECO. Minergie-ECO arbeitet bei einigen Anforderungen mit der sogenannten 20/80 Regel. Die 20/80 Regel ist im Vorgabenkatalog von

Minergie-ECO bei den einzelnen Anforderungen aufgeführt, wenn sie angewendet werden kann. Bei Anforderungen mit der 20/80 Regel gelten die Vorgaben bei einer 80-prozentigen Umsetzung als vollständig erfüllt. Bsp.: 80 % der Energiebezugsfläche EBF muss die Anforderung erfüllen. Bei allen Messgrössen von SNBS, die auf Minergie-ECO verweisen, wird die 20/80 Regel gemäss Vorgabenkatalog von Minergie-ECO übernommen.

Bei allen übrigen Messgrössen müssen die Anforderungen zu 100 % umgesetzt werden, um als "vollständig umgesetzt" zu gelten.

5.8 Anforderungen an den Mieterausbau

Bei Bauten, die ganz oder teilweise durch Mietende ausgebaut werden, gelten nachfolgende Regeln.

5.8.1 Provisorische Zertifizierung

Im Zuge der provisorischen Zertifizierung gibt es keine Vorgabe, wie viele Prozent der Energiebezugsfläche bereits vermietet / ausgebaut sein müssen.

5.8.2 Definitive Zertifizierung

≤20% der Energiebezugsfläche und ≤1000 m² noch nicht ausgebaut

Falls bei Baufertigstellung (zum Zeitpunkt der DZ) max. 20% der Energiebezugsfläche des gesamten Gebäudes und max. 1000 m² noch nicht ausgebaut ist, so werden diese Flächen für den Nachweis in den betroffenen Kriterien nicht berücksichtigt.

>20% bis ≤50% der Energiebezugsfläche noch nicht ausgebaut

Falls bei Baufertigstellung (zum Zeitpunkt der DZ) >20% bis ≤50% der Energiebezugsfläche des gesamten Gebäudes noch nicht ausgebaut ist, so ist die "SNBS Mietausbauvereinbarung" in die Mietverträge der Mietenden der noch nicht ausgebauten Flächen aufzunehmen. Dabei vereinbart die Bauherrschaft mit der Mieterschaft die umzusetzenden Kriterien und Messgrössen aus dem SNBS-Kriterienkatalog. Die Vorlage für Mietausbauvereinbarungen steht auf www.snbs-hochbau.ch unter "Hilfsmittel" zur Verfügung.

Mietausbauvereinbarungen müssen Bestandteil des Mietvertrags sein. Die vertraglich vereinbarten Anforderungen gelten als Nachweis. Falls noch keine Mieterschaft vorhanden ist, verpflichtet sich die Bauherrschaft, die zukünftige Mieterschaft vertraglich zur Umsetzung zu verpflichten. Eine Absichtserklärung der Bauherrschaft gilt dann als Erfüllungsnachweis.

>50% der Energiebezugsfläche noch nicht ausgebaut

Sind mehr als 50% der Energiebezugsfläche des gesamten Gebäudes noch nicht ausgebaut, so ist eine definitive Zertifizierung noch nicht möglich. Sobald der Anteil ≤ 50% ist, kann die DZ erfolgen.

5.8.3 Stichprobenkontrolle auf der Baustelle

Der Verein Minergie als beauftragte Zertifizierungsorganisation, bzw. deren Zertifizierungsstelle kann ab Vorliegen eines provisorischen Zertifikats jederzeit Stichproben zur Verifizierung des SNBS-Standards in der Ausführung eines Gebäudes vornehmen.

Es werden bei mindestens 30 % aller zertifizierten Projekte eine Stichprobe am Objekt durchgeführt. Die Objekte für die Stichproben werden in der Regel zufällig bestimmt. Zeitpunkt und Gestaltung solcher Kontrollen liegen im Ermessen der Zertifizierungsorganisation, bzw. der Zertifizierungsstellen. Eine vorgängige Anmeldung ist nicht erforderlich.

Die Nutzenden der Marke SNBS sind zur kooperativen Unterstützung bei derartigen Stichproben und bei der damit zusammenhängenden Informationsbeschaffung verpflichtet. Sie verpflichten sich insbesondere, den von der Zertifizierungsorganisation mit der Stichprobe beauftragten, zur Vertraulichkeit verpflichteten Personen die notwendigen Informationen zeitgerecht zu überlassen und ihnen soweit erforderlich durch entsprechende Absprachen mit der Bauherrschaft/Gebäudeeigentümerschaft Zugang zu Gebäuden oder Fertigungsanlagen zu gewähren.

Die Kosten der Stichproben werden grundsätzlich von der Zertifizierungsorganisation bzw. der beauftragten Zertifizierungsstelle getragen. Ergeben sich im Rahmen der Stichprobe erhebliche Unregelmässigkeiten, so hat der Nutzende die Kosten der Stichprobe zu tragen. Als erheblich in diesem Sinn gelten insbesondere Unregelmässigkeiten, die sich auf das Ergebnis des Zertifizierungsverfahrens auswirken und/oder die gegen wesentliche Pflichten aus den anwendbaren Reglementen verstossen. Im Zweifelsfall ist die Erheblichkeit einer Unregelmässigkeit zu vermuten.

Nachprüfungen und ergänzende Prüfungen können bei begründeten Vorbehalten vorgenommen werden. Dazu zählen auch Nachprüfungen zur Kontrolle hinsichtlich der Behebung von Beanstandungen. Die Kosten für solche Zusatzaufwendungen sind nicht in den ordentlichen Gebühren enthalten und werden separat nach Aufwand in Rechnung gestellt. Bei Nichteinhaltung können Nachbesserungen angeordnet oder das Zertifikat entzogen werden.

6 Kriterien Gesellschaft

111 Ziele und Pflichtenhefte

In der Messgrösse 1 werden Bezüge zu übergeordneten Leitbildern geschaffen, respektive das Leitbild kann direkt eingereicht werden. In der Messgrösse 2 werden die Ziele im Pflichtenheft integriert. Dies führt zu Projekten, die mit übergeordneten Planungen konsistent sind.

Für die Nachweisführung steht bei den Hilfstools die Vorlage "Ziele und Pflichtenhefte" zur Verfügung. Hier soll der Bezug zu übergeordneten Leitbildern (Quartier, Stadt, Gemeinde, Region Kanton oder Bund) hergestellt werden. Es muss nachgewiesen werden, dass das Projekt inhaltlich auf deren Ziele abgestimmt ist. In der Spalte "Pflichtenheft" sollen jene Dokumente (Wettbewerbsausschreibung, Anforderungsprofil im Auftrag des Bestellers etc.) eingetragen werden, in denen das Thema nachweislich verankert ist (Dokumentenname und Seitenzahl eintragen). Sofern das Thema in keinem Pflichtenheft erwähnt ist, bleibt das Kästchen in der linken Spalte leer, ansonsten wird es angekreuzt.

112 Städtebau und Architektur

Dieses Kriterium muss für die Level Gold und Platin zwingend genügend sein. Auf dem gehobeneren Level können Projekte deshalb nur zertifiziert werden, wenn sie die Anforderungen des SNBS bezüglich städtebaulicher und architektonischer Qualität erfüllen.

Der Kriterienbeschrieb unterscheidet zwischen folgenden Vergabeverfahren und Auftragsarten:

Verfahren nach SIA 142/143 (mit Konformitätsstempel)

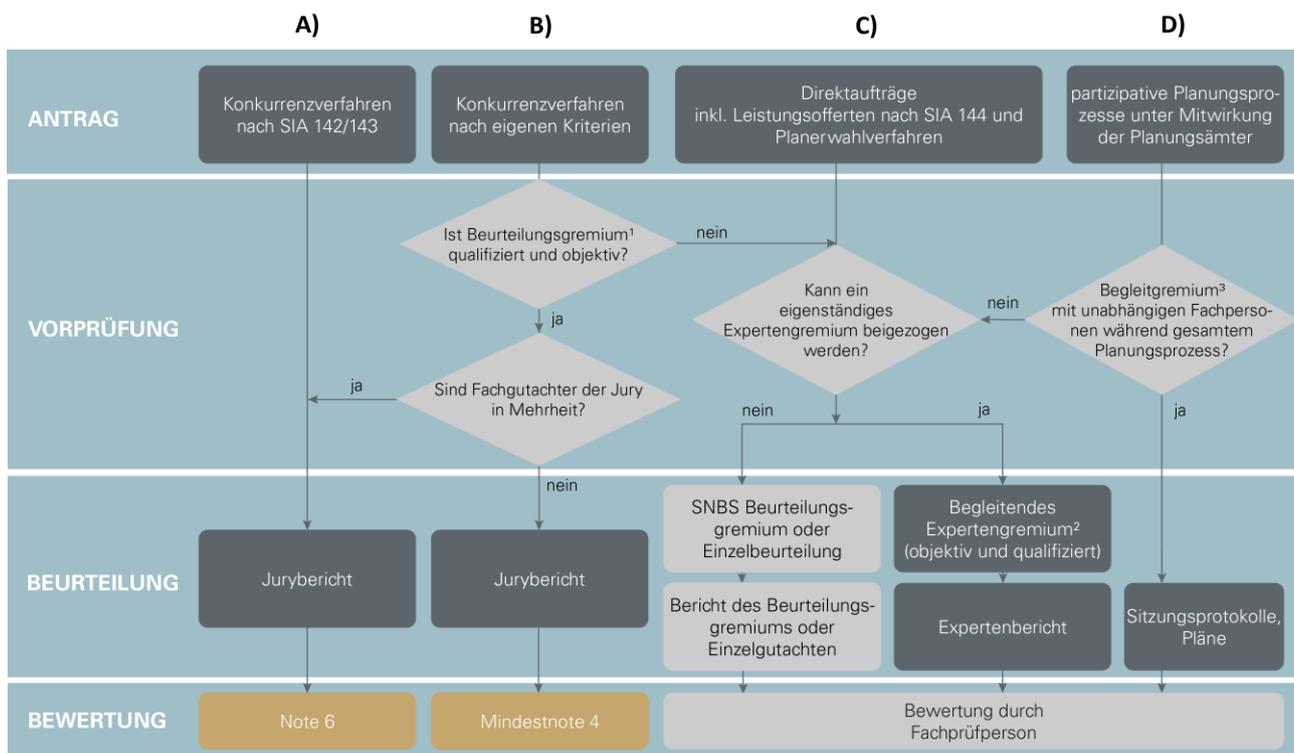
- Wettbewerb nach SIA 142:2009 "Ordnung für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe"
- Studienauftrag nach SIA 143:2009 "Ordnung für Architektur- und Ingenieurstudienaufträge"

Andere Verfahren

- Konkurrenzverfahren nach eigenen Kriterien
- Direktaufträge (inklusive Verfahren nach SIA 144:2013 "Ordnung für Ingenieur- und Architekturleistungsofferten" sowie Planerwahlverfahren
- Partizipative Planungsprozesse unter Mitwirkung der Planungsämter

Handelt es sich um einen Direktauftrag (inklusive Verfahren nach SIA 144:2013), muss das Kriterium durch ein unabhängiges Experten-Gremium beurteilt werden. Ein Verzicht auf die gehobeneren Level entbindet nicht von dieser zusätzlichen Jurierung.

Das folgende Diagramm zeigt den Ablauf und die Zuständigkeiten im Zusammenhang mit der Beurteilung und der Bewertung des Kriteriums 112.



¹ bestehend aus Sach- und Fachjury | ² Gremium muss von der Zertifizierungsorganisation freigegeben werden | ³ z.B. Gestaltungsbeirat, Stadtbildkommission (wie z.B. Baukollegium ZH) oder ähnliche
● Antragsstellende / Jury / Experten, Expertinnen ● Zertifizierungsorganisation / Fachprüfperson ● Zertifizierungsstelle

A) Konkurrenzverfahren nach SIA 142/143

Das Projekt erhält von der Zertifizierungsstelle automatisch die Note 6 in der provisorischen Zertifizierung (PZ).

Einzureichende Unterlagen:

- Ausschreibung, Wettbewerbsprogramm
- Jurybericht o.ä.
- Projektpläne: Grundrisse, Schnitte und Ansichten

B) Konkurrenzverfahren nach eigenen Kriterien

Entscheidend für das Vorgehen sind die Unabhängigkeit und Qualität des Beurteilungsgremiums. Erfüllt das Beurteilungsgremium die Anforderungen bezüglich Zusammensetzung, Objektivität und Qualifikation, die im Kriterienbeschrieb formuliert sind, ist dessen Bericht für die Bewertung des Kriteriums 112 zulässig. Das Projekt erhält bei der provisorischen Zertifizierung mindestens die Gesamtnote 4. Machen zusätzlich die Fachgutachter die Mehrheit in der Jury aus, erhält das Projekt automatisch die Note 6. Ändern sich jedoch die Projektparameter im Laufe des Projektes (durch z.B. Verkauf) signifikant, so kann sowohl die automatische Note 6 als auch die Mindestnote 4 hinterfragt und ggf. korrigiert werden und dadurch unter Umständen auch ungenügend werden. Sofern entsprechend qualifiziert, ist die Zertifizierungsstelle für die Bewertung zuständig. Bei Unsicherheiten kontaktiert die Zertifizierungsstelle die Zertifizierungsorganisation. Konkurrenzverfahren, deren Beurteilungsgremium die Anforderungen nicht erfüllt, werden als Direktaufträge behandelt.

Einzureichende Unterlagen:

- Ausschreibung, Wettbewerbsprogramm
- Bericht des Beurteilungsgremiums o.ä.
- Projektpläne: Grundrisse, Schnitte und Ansichten
- Bericht einer unabhängigen, behördlichen Kommission (falls vorhanden)
- Protokoll eines Planungsamtes (falls vorhanden)

In Absprache mit der Zertifizierungsstelle sind nach Bedarf weitere Unterlagen notwendig.

C) Direktaufträge

Bei Direktaufträgen können Antragstellende zwischen zwei Varianten des Qualitätsnachweises wählen:

- 1 Eigenständiger Beizug eines begleitenden objektiven Expertengremiums (Empfehlung):** Der Antragssteller setzt ein eigenes Expertengremium zusammen. Die Zertifizierungsorganisation prüft, ob die Zusammensetzung, Objektivität und Qualifikation des Expertengremiums den Anforderungen des Kriterienbeschriebes SNBS entsprechen. Wenn dies gegeben ist, prüft das Expertengremium, ob das Projekt den Anforderungen des Kriteriums 112 genügt und verfasst einen entsprechenden Bericht. **Die Fachprüfperson bewertet die Beurteilung des Expertenberichtes. Zwecks Konsistenzsicherung überprüft die Zertifizierungsorganisation in Zusammenarbeit mit der Fachprüfperson den Expertenbericht und gibt die Bewertung frei.**

Einzureichende Unterlagen:

- Projektpläne: Grundrisse, Schnitte und Ansichten
- Expertenbericht

- 2 SNBS Beurteilungsgremium (möglichst nur im Ausnahmefall):** Der Antragsstellende beauftragt die Zertifizierungsorganisation, ein SNBS Beurteilungsgremium zusammenzustellen. Bei vorangegangenen kooperativen Verfahren nimmt idealerweise ein/e Expert/in im Beurteilungsgremium Einsitz, die den Planungsprozess als unabhängige Fachperson begleitet hat. Das SNBS Beurteilungsgremium prüft anschließend, ob das Projekt den Anforderungen des Kriteriums 112 genügt. Bei qualitätsvollen und fairen Verfahren mit plausiblen Ergebnis wägt die Zertifizierungsorganisation ab, ob eine weitere Beurteilung durch ein SNBS-Gremium nötig ist, oder ob die Bewertung einer einzelnen, unabhängigen Fachperson aus dem SNBS-Pool genügt (z.B. bei kleinen, wenig komplexen Projekten). Kommt ein Einzelgutachten zum Schluss, ein Projekt sei ungenügend, wird die Beurteilung durch eine Zweitmeinung konsolidiert. Wird ein Projekt als ungenügend eingestuft, informiert die Zertifizierungsorganisation SNBS den Antragsteller im Rahmen eines Gesprächs. Ziel dabei ist, dass die Trägerschaft das Projekt so verbessern kann, dass es nach SNBS zertifiziert werden kann.

Einzureichende Unterlagen (in Form eines kompakten, gut strukturierten Dossiers):

- Baumassenplan mit Siedlungsstruktur 1:2'000 - 1:5'000, aussagekräftiger Ausschnitt
- Situationsplan mit Angaben zur Erschliessung (Mobilität, Erreichbarkeit, Adressierung, ...)
- Umgebungsplan mit Aussagen zur Gestaltung (Oberflächen, Koten, Topografie, Entwässerung, Bepflanzung, Atmosphäre, ...)
- Städtebauliches Modell 1:500 für Siedlungen, bei Umbauten nur bei volumetrischen Veränderungen
- Architekturmodell 1:100-1:200 (fakultativ)
- Grundrisse 1:100-1:200 (möbliert, massstäblich, keine Vermassung, mit Koten)
- Schnitte 1:100-1:200 (die fürs Verständnis des Projekts wichtigsten, mit Koten)
- Fassaden 1:100-1:200 (die fürs Verständnis des Projekts wichtigsten)
- Visualisierungen (ausser/innen, Atmosphäre, Modellfotos/3D-Visualisierungen, 1-2 aussagekräftige Bilder)
- Fassadenschnitt und -ansicht inkl. Materialisierung und Farbgebung 1:20-1:50
- Konzeptbeschreibung (Städtebau, Architektur, Umgebungsgestaltung, Konstruktion, Materialisierung, Tragstruktur, Gebäudetechnik, Integration von Nachhaltigkeitstechnologien)
- Fotodokumentation (insbesondere bei Ersatzneubauten)
- Machbarkeitsstudien (falls vorhanden)
- Nutzungskonzept
- Weitere fürs bessere Verständnis dienende Unterlagen (in Absprache mit der Zertifizierungsorganisation): z.B. Geometerplan

D) partizipativer Planungsprozess unter Mitwirkung der Planungsämter

Findet während des gesamten Planungsprozess eine Begleitung durch unabhängige Fachpersonen der Planungsämter (z.B. Gestaltungsbeirat, Stadtbildkommission oder ähnliche) statt, wird kein externes Gremium benötigt, sofern in den vorhandenen Sitzungsprotokollen die Mitwirkung dokumentiert ist. In diesem Fall wird die Bewertung durch die Fachprüfperson der Zertifizierungsorganisation durchgeführt.

Überprüfung des Kriteriums in der DZ

Sofern ein (Wettbewerbs-)Projekt wie geplant umgesetzt wurde, kann die Bewertung der PZ in die DZ übernommen werden. Falls das Gebäude/die Überbauung signifikant vom ursprünglichen Projekt abweicht oder umsetzbare Empfehlungen des Beurteilungsgremiums (bei Wettbewerben) in keiner Weise eingeflossen sind, wird die Note entsprechend angepasst.

113 Partizipation

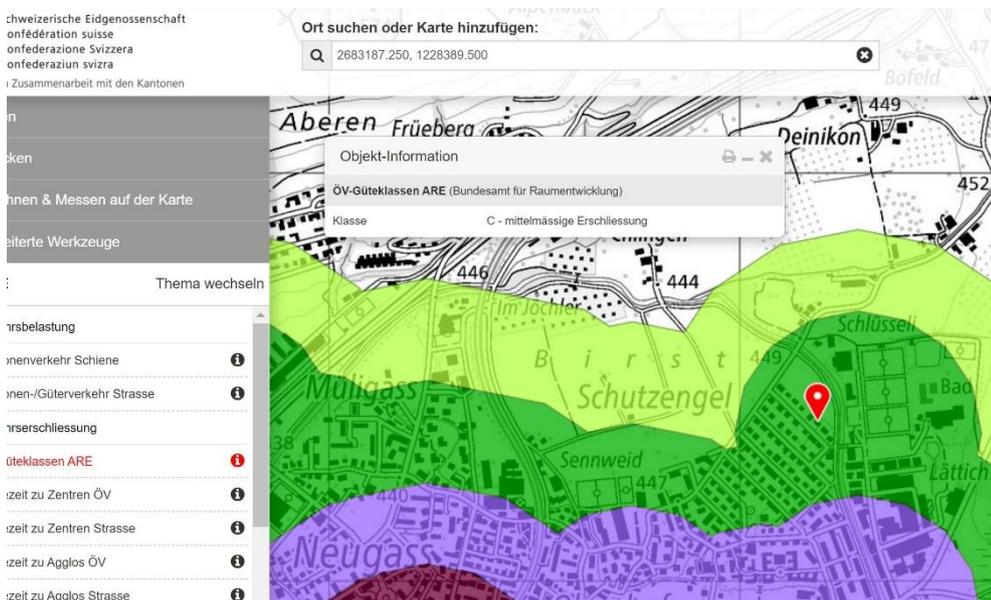
Die Informationen an die verschiedenen Anspruchsgruppen sollen bei diesem Kriterium dokumentiert werden (Schreiben an Nachbarschaft, Presseberichte, Informationsanlässe, Gesprächsprotokolle, etc.). Auch die Kommunikation und Lösungsfindung bei Konflikten soll dokumentiert werden (Schreiben, Gesprächsprotokolle).

121 Erreichbarkeit und Nutzungsangebot im Quartierumfeld

Bei diesem Kriterium sind die effektiven Gehdistanzen gefragt, nicht die Luftlinie. Die Gehdistanzen können mittels Online-Karten einfach ermittelt werden.

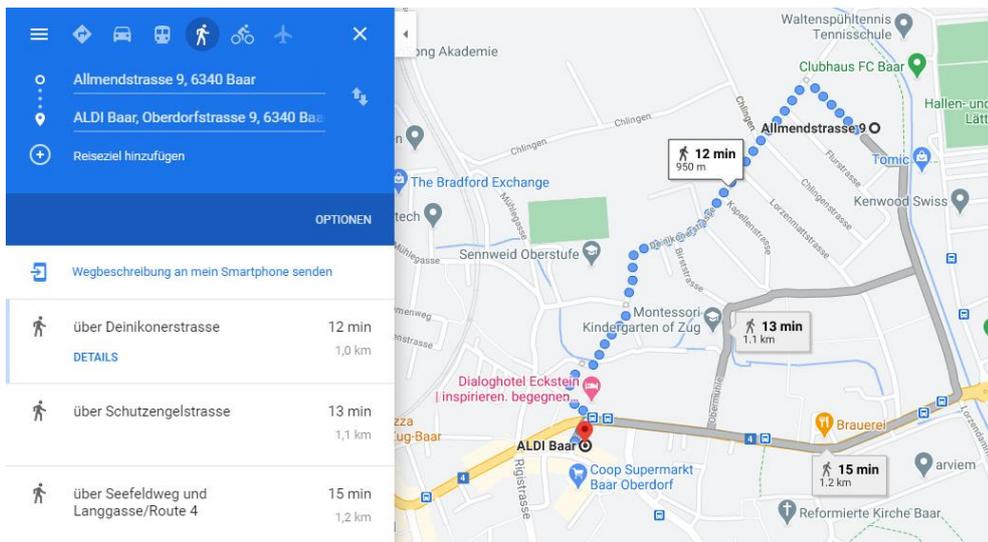
Messgrösse 1: ÖV-Güteklasse

Auf dem für die zur Beurteilung einzureichenden Screenshot muss der Gebäudestandort sowie die ÖV-Güteklasse ersichtlich sein. Ein entsprechender Screenshot lässt sich mit Hilfe von map.aren.admin.ch erzeugen. Dazu muss im Suchfeld zuerst die Adresse des Gebäudestandorts eingegeben werden. Anschliessend ist der Layer "ÖV-Güteklasse ARE" auszuwählen, so dass er auf der Karte dargestellt wird. Mit einem anschliessenden Klick auf den Gebäudestandort wird im Fenster "Objekt-Information" neben den Koordinaten des Gebäudestandorts auch die dort anzutreffende ÖV-Güteklasse angezeigt. In der folgenden Abbildung ist ein beispielhafter Screenshot mit der ÖV-Güteklasse "C - mittelmässige Erschliessung" ersichtlich.



Messgrösse 2: Gehdistanz zur nächststehenden Zentralität

Zur Beurteilung ist u.a. ein Screenshot einzureichen, auf dem die Gehdistanz zwischen dem Gebäudestandort und der nächststehenden relevanten Zentralität ersichtlich sein muss. Ein entsprechender Screenshot lässt sich mit Hilfe von maps.google.ch erzeugen. Dazu kann im Suchfeld zuerst die Adresse des Gebäudestandorts eingegeben werden. Anschliessend kann im Suchfeld z.B. nach "Lebensmittelgeschäft" gesucht und das am nächsten gelegene Lebensmittelgeschäft angeklickt werden. Im sich öffnenden Fenster wird "Routenplaner" angeklickt und als Startpunkt die Adresse des Gebäudestandorts eingetragen. Zudem ist "Zu Fuss" als Verkehrsmittel anzuwählen. Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel eines Screenshots mit einer Gehdistanz von 950 Metern zwischen Gebäudestandort und der nächststehenden relevanten Zentralität "Lebensmittelgeschäft".



122 Hindernisfreies Bauen

Messgrösse 1: Grundanforderungen

Die Umgebung und äussere Erschliessung werden hier ebenfalls beurteilt. Bitte Umgebungsplan inklusive Höhenkoten, Gefällen und Terrainvorsprüngen der Wege und Plätze (insbesondere zum Hauszugang, Parking) einreichen. Ergänzend zu den Planunterlagen dient bei der DZ (sofern bei PZ noch nicht vorhanden) die Baubewilligung, da das hindernisfreie Bauen nach SIA 500 dabei geprüft wird.

Messgrösse 2: Erhöhte Anforderungen

Anhand der Selbstdeklaration (siehe Hilf stools) kann der Antragstellende und der Prüfer die Erfüllung der Anforderungen gegenprüfen. Die Umsetzung wird bei der Baubegehung geprüft.

131 Räume sozialer Interaktionen

Messgrösse 1 und 2: Begegnungsorte im Freiraum und im Gebäude

Bei den Messgrössen 1 und 2 sollen gestalterische Massnahmen aufgezeigt werden, die zum Verweilen anregen (z.B. Möblierungen wie eine Sitzbank / Abstellfläche im Haupteingangsbereich).

132 Sicherheit

Messgrösse 3: Sichere Wege ausserhalb der Parzelle

Für die Messgrösse 3 sind die massgeblichen Wege ausfindig zu machen. Für Bildungsbauten des Gebäudetyps 1 sind die Wege des Schulwegplans und zusätzlich die "inoffiziellen" Schulwege relevant. Für die übrigen Bauten sind die Wege zu den relevanten ÖV-Haltestellen massgeblich. Als relevante ÖV-Haltestellen gelten die nächstgelegene Haltestelle sowie weitere Haltestellen in vertretbarer Fusswegdistanz, an denen andere ÖV-Linien halten als an der nächstgelegenen Haltestelle. Die vertretbare Fusswegdistanz ist abhängig vom Raum- und Haltestellentyp:

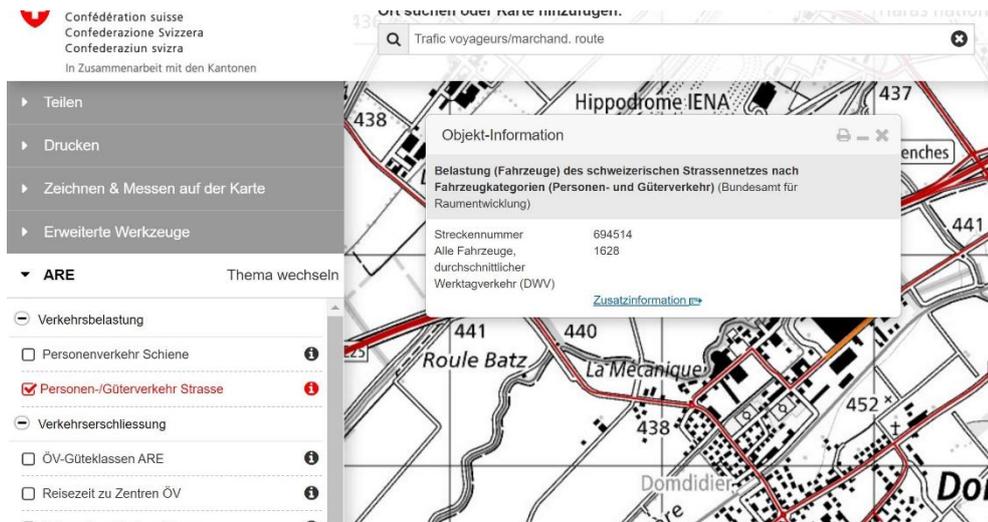
	Raumtyp Agglomeration und Zentrum	Raumtyp Land
Bus- oder Tramhaltestelle	≤500 m	≤750 m
Bahnhaltestelle	≤1'000 m	≤1'500 m

Zusätzlich zur nächstgelegenen ÖV-Haltestelle sollen zwei weitere relevante ÖV-Haltestellen in die Bewertung einbezogen werden (falls vorhanden).

Bei der Beurteilung der Beleuchtung von Fussgängerstreifen ist zu beachten, dass der Fussgängerstreifen selbst sowie die Trottoirs auf beiden Seiten des Fussgängerstreifens bis rund 2 Meter vom Strassenrand entfernt beleuchtet sind.

Zur Beurteilung der Velowege ist u.a. der durchschnittliche Tagesverkehr (DTV) einer Strasse massgebend. Dieser kann über map.are.admin.ch ausfindig gemacht werden. Dazu wird zuerst der Layer "Personen-/Güterverkehr Strasse" ausgewählt.

Anschliessend wird die interessierende Strasse angeklickt.



Mit einem Klick auf "Zusatzinformationen" wird der DTV angezeigt (siehe folgende Abbildung).

Belastung (Fahrzeuge) des schweizerischen Strassennetzes nach Fahrzeugkategorien (Personen- und Güterverkehr) (Bundesamt für Raumentwicklung)	
Streckennummer	700550
Alle Fahrzeuge, durchschnittlicher Werktagverkehr (DWV)	1628
Personenwagen, durchschnittlicher Werktagverkehr (DWV)	1064
Lieferwagen, durchschnittlicher Werktagverkehr (DWV)	285
Lastwagen, durchschnittlicher Werktagverkehr (DWV)	81
Lastzug, durchschnittlicher Werktagverkehr (DWV)	197
alle Fahrzeuge, durchschnittlicher Tagesverkehr (DTV)	1349
Personenwagen, durchschnittlicher Tagesverkehr (DTV)	891
Lieferwagen, durchschnittlicher Tagesverkehr (DTV)	250

Auf Strassen, für die im Layer "Personen- / Güterverkehr Strasse" keine Informationen enthalten sind, kann davon ausgegangen werden, dass der DTV $\leq 3'000$ Fahrzeuge ist.

141 Raumlufqualität

Die erzielten Punkte können aus dem Hilfstool "Raumlufqualität" in die Label-Plattform übertragen werden.
Hinweise zum Hilfstool:

- **Manuelle Luftmengensteuerung durch die Nutzenden:** Dieser Begriff bezieht sich auf eine mechanische Lüftung. Durch eine natürliche Fensterlüftung kann diese Anforderung nicht erreicht werden.
- **Erfassung von hybriden Lüftungssystemen:** Falls die mechanische Lüftung für die Sicherstellung der Bauschadenfreiheit gilt, muss diese gemäss SIA 382/5 für diesen Zweck ausgelegt werden. Dann ist eine Beurteilung beider Teile, sowohl die natürliche Lüftung als auch die mechanische, anzuwenden. D.h. das Hilfstool wird für beide Systeme ausgefüllt und die Ergebnisse werden gemittelt. Beispiel: Wenn beide Teile erfüllt sind, ergibt dies $(1.67 + 2) / 2 = 1.83$ Punkte. Wenn der Bezug rein auf die SIA 180 ist und die damit verbundene Sicherstellung der minimalen Luftmenge gemacht wird, ist für den Nachweis eine natürliche Lüftung anzugeben.

Messgrösse 1: Aussenluft-Volumenstrom

Simulationen sind für die Beantwortung der Messgrösse 1 zulässig. Die anderen Messgrössen lassen sich, da qualitativ abgefragt, damit nicht beantworten.

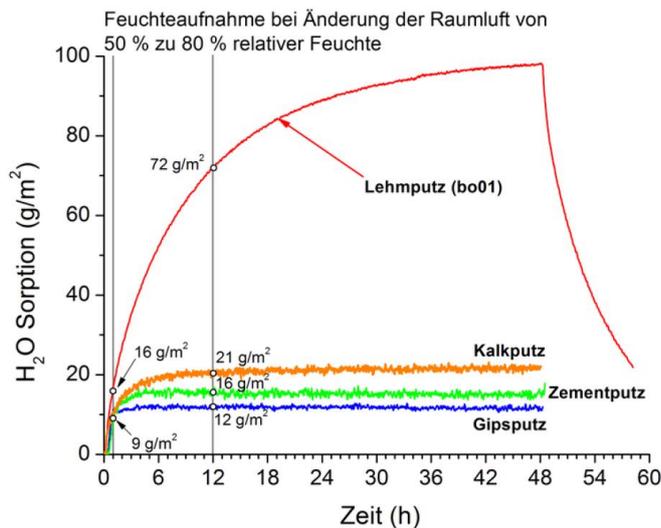
Natürliche Lüftung, Anforderung 3 – Nachströmvorrichtungen: Eine Nachströmvorrichtung ist dann geeignet, wenn diese den gesamten Volumenstrom der Abluftventilatoren abdeckt. Es kann eine etwas kleinere Nachströmung geplant werden, wenn dadurch kein grosser Unterdruck in der Wohnung verursacht wird. Dies wird gewährleistet, indem die Nachlaufzeiten erhöht werden, so dass ein möglicher Unterdruck über die Zeit abgebaut wird.

Diese Anforderung gilt jedoch nur als erfüllt, wenn die ALD der Abluftmenge entspricht. Und nur wenn diese Anforderung erfüllt wird, kann bei der Fensterlüftung eine genügende Note erreicht werden. Bei einer natürlichen Lüftung wäre eine gesteuerte Zuluftklappe im Bad beispielsweise eine Lösung, um die Anforderungen zu erfüllen.

Natürliche Lüftung, Anforderung 5 – Kochstellenabluft (Wohnen): Bei Umlufthauben gilt die Anforderung als erfüllt, da keine Nachströmung erfordert ist.

Messgrösse 2: Raumlufteuchtigkeit

Verwendung von feuchtespeichernden Materialien: Über sehr gute feuchtespeichernde Eigenschaften verfügt Lehmputz (siehe Grafik). Je dicker der Lehmputz aufgetragen wird und je grösser die Fläche ist, desto grösser ist die Speicherfähigkeit.



Quelle: Raumklimatischer Einfluss von Lehmbaumaterialien, Christof Ziegert, ZRS Ingenieure, Berlin, St. Gallen, Präsentation am Architekturforum St. Gallen am 25.10.21

Messgrösse 3: Zuluftqualität

Die Beurteilung der Aussenluft (AUL 1 bis AUL 3) erfolgt gemäss SIA 382/1 (Kapitel 1.7.1) und der neuen SIA 382/5 (Kapitel 3.2.3). Beide Normen beziehen sich bei der Beurteilung auf die gültige Luftreinhalte-Verordnung LRV. Die neuere Norm SIA 382/5 berücksichtigt bei der Beurteilung der Aussenluft auch die Feinstaubsituation (PM2.5). Dies entspricht den Vorgaben der LRV.

Folgende Grenzwerte sind für AUL1 (Saubere Luft) massgebend und einzuhalten:

	Jahresmittelwert (arithmet. Mittelwert)	95 % der 12-h-Mittel- werte des Jahres	24-h-Mittelwert, max. 1 x pro Jahr
NO ₂ (Stickstoffdioxid)	30 µg/m ³	≤100 µg/m ³	80 µg/m ³
PM10 (Schwebestaub)	20 µg/m ³	--	50 µg/m ³
PM2.5 (Feinstaub)	10 µg/m ³	--	--

Für die Beurteilung sind die Messwerte der letzten drei Jahre einer anerkannten Quelle massgebend. Wo immer möglich ist die Seite des BAFU zur Luftbelastung anzuwenden.

<https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/luft/zustand/daten/luftbelastung--historische-daten/daten-abfrage-der-jahreswerte-von-luftschadstoffen-in-der-schweiz.html>

Weitere Messstellen der unterschiedlichen Regionen in der Schweiz:

- Basel: map.geo.bs.ch/
- Genf: www.ge.ch/connaitre-qualite-air-geneve
- Ostschweiz: www.ostluft.ch
- Tessin: www.oasi.ti.ch/web/andamento-annuale/aria.html
- Waadt: www.vd.ch/themes/environnement/air/qualite-de-lair/reseaux-de-mesures/
- Zürich: maps.zh.ch

Hinweis zur Bewertung bei AUL 2: Wird bei AUL 2 die Aussenluft zweifach gefiltert (F7 und F9) dürfen 1.5 Punkte gegeben werden, wenn die Grenzwerte für AUL 1 gemäss Tabelle oben nur auf Partikelebene (PM10,

PM2.5) überschritten werden. Werden die Grenzwerte für NO₂ überschritten darf die Messgrösse trotz besserer Filterung mit maximal 1.25 Punkten bewertet werden, da gasförmige Substanzen nicht gefiltert werden können.

Hinweis zur Bewertung bei AUL 3: Bei AUL3 wird ein Filter F7 gefordert, um einen Punkt zu erzielen. Dies gilt auch für Aussenluftdurchlässe (ALD) von Abluftanlagen. Mit F5-Filter werden keine Punkte erzielt.

Messgrösse 4: Betrieb/Instandhaltung/Funktionalität

Natürliche Lüftung, Anforderung 3 Emissionen der Kochstelle: Mit Umlufthauben wird diese Anforderung erfüllt.

142 Schadstoffe und Strahlung

Alle Messgrössen sind nach dem Vorgabekatalog Minergie-ECO auszuführen und nachzuweisen. Falls eine Zertifizierung nach Minergie-ECO erfolgt, ist für die Ausschlusskriterien eine Kopie des entsprechenden Minergie-/P/-A/-Eco-Zertifikats ausreichend. Für die restlichen Kriterien reicht der ECO-Prüfbericht als Nachweis.

Messgrösse 2: Nicht ionisierende Strahlung

Für Messgrösse 2 wird ein NIS-Zonenplan erarbeitet (NIS: Nicht ionisierende Strahlung). Dabei erfolgt die Zuordnung der Nutzungen gemäss Seite 9 der «Planungsrichtlinie Nicht ionisierende Strahlung (PR-NIS)» des Amtes für Hochbauten der Stadt Zürich. Im Anhang C des genannten Dokuments ist ein Planbeispiel mit den erforderlichen Informationen abgebildet.

Zusätzlich müssen folgende Angaben vorliegen:

- Alle Geschosspläne inklusive UG
- Schnittpläne mit Angaben zu angrenzenden Bereichen (insbesondere Überschneidung von Technikräumen und EG-Nutzungen)
- Alle Pläne verfügen über eine Legende (vergleiche Beispielplan)

Der NIS-Zonenplan wird später der Ausschreibung als Grundlage beigelegt. X

Messgrössen 2 und 3

PZ: Selbsteinschätzung im Label-Plattform begründen.

DZ: Minergie-ECO Ausschlusskriterium: muss zu 100 % erfüllt werden. Unterlagen wie im Vorgabekatalog Minergie-ECO und im Kriterienbeschrieb gefordert.

Messgrösse 5: Raumluftmessungen (Formaldehyd und TVOC)

PZ: Selbsteinschätzung im Label-Plattform begründen, kein Nachweis notwendig.

DZ: Anzahl und Aufstellungsorte der Messungen mit der Zertifizierungsstelle absprechen. Die Messungen müssen bis 1 Monat nach Abschluss der letzten Bauarbeiten durchgeführt werden. Grenzwerte analog Minergie-ECO, Ergebnisse hochladen.

143 Mikroklima

Messgrösse 2: Beschattung von Aussenbereichen

Die **Umgebungsfläche** entspricht der gesamten möglichen Gestaltungsfläche, d.h. die Grundstücksfläche inklusive zusätzliche Möglichkeiten bei Balkonen und Terrassen.

Beschattete Balkone (zum Beispiel durch darüberliegende weitere Balkone oder Dächer über Balkonen) dürfen mehrfach, also in allen Geschossen, miteingerechnet werden.

Schatten von Bäumen werden vertikal im Grundriss projiziert, mit ihrem ausgewachsenen Kronendurchmesser gerechnet. Bäume, welche ausserhalb des Betrachtungsperimeter liegen, deren Baumkronen aber den Betrachtungsperimeter beeinflussen, dürfen bei der Beschattung entsprechend mit einbezogen werden.

Das Substratvolumen ist in die anzunehmende zukünftige Baumgrösse mit einzubeziehen. Ab einem Substratvolumen von 36 m³ gilt der arttypisch zu erwartende Durchmesser nach 30 Jahren.

Schatten von Fassadenbegrünungen werden vertikal in der Ansichtsfläche berechnet. Auch hier gilt die zu erwartende Fassadenfläche bei ausgewachsenem Zustand.

Messgrösse 3: Reflexionsgrade von Oberflächen

Eine Übersicht über Reflexionsgrade und Albedo findet sich bei: Hoffmann C., Geissler A. «Baumaterialien für Städte im Klimawandel – Materialkatalog mit Empfehlungen» (2022). Albedo: Seite 34, Abbildung 12; Visuelle Reflexion: Seite 36, Abbildung 16.

www.bwo.admin.ch/dam/bwo/de/dokumente/02_Wie_wir_wohnen/28_Studien_und_Publikationen/Forschungsberichte/220525_Baumaterialien.pdf.download.pdf/220525_Baumaterialien.pdf

Fensteranteile:

Es gilt der Mittelwert über die gesamte Fassade.

Nicht reflektierende Sonnenschutzelemente:

Es wird die visuelle Reflexion beurteilt. Dunkle Sonnenschutzelemente erfüllen die Anforderung, hell nicht. Als erfüllt gilt ein Wert *visuelle Reflexion* ≤ 0.4 .

Anteil reflektierender Fassadenbekleidungen < 20 % der Gesamtfassade:

Betrachtet wird der opake Anteil der Fassade. Als erfüllt gelten Fassadenbekleidungen mit dem Wert *visuelle Reflexion* ≤ 0.5 .

Fassaden der ersten zwei Geschosse sind begrünt:

Es sind keine Mindestflächenanteile festgelegt. Bewertet werden alle Massnahmen, welche einen positiven Beitrag leisten. Kontextuell ebenfalls denkbar sind Begrünungen in weiteren Geschossen.

Anteil stark aufheizender, versiegelter Flächen in den Aussenbereichen < 20 % der gesamten Umgebungsfläche:

Als erfüllt gelten Umgebungsflächen mit dem Albedowert ≥ 0.29 . Mit Buschwerk oder Bäumen bedeckte Bodenbeläge erfüllen die Anforderung.

Messgrösse 4: Dach- und Fassadenbegrünungen

Dachflächen mit extensiver Begrünung

Zur Erfüllung der Anforderung sollen möglichst alle verfügbaren Flächen begrünt sein. Verfügbar sind Flachdächer, welche nicht anderweitig genutzt werden – zum Beispiel durch die Nutzung als Terrassen oder für Gebäudetechnikaufbauten. Wenn die Hauptdächer begrünt sind, ist die Anforderung erfüllt.

Dachflächen mit intensiver Begrünung (als Zusatzpunkt zu extensiver Begrünung)

Es sind keine Mindestflächenanteile festgelegt. Bewertet werden alle Massnahmen, welche einen positiven Beitrag leisten.

Dachflächen, die an höhere Baukörper angrenzen (z. B. Terrassen bei Attikageschossen), sind intensiv begrünt (mind. 50 %) und bei begehbaren Aussenbereichen mit nicht reflektierenden Oberflächen belegt:

Als nicht reflektieren gilt ein Wert *visuelle Reflexion* ≤ 0.25 . Holzroste auf Blechdächern erfüllen die Anforderung.

Die Fassaden der ersten zwei Geschosse sind begrünt:

Es sind keine Mindestflächenanteile festgelegt. Bewertet werden alle Massnahmen, welche einen positiven Beitrag leisten. Kontextuell ebenfalls denkbar sind Begrünungen in weiteren Geschossen.

144 Sommerlicher Wärmeschutz

Der Nachweis erfolgt analog dem Nachweis für die Zertifizierung nach dem Baustandard Minergie. Weiterführende Informationen können in der "Anwendungshilfe zu den Minergie-Baustandards" gefunden werden (www.minergie.ch/de/zertifizieren/minergie).

Die in der bisherigen Version als Messgrössen bezeichneten Varianten 1 bis 3 sind alternativ auszuwählen.

Variante 1: Globalbeurteilung von Standardfällen

Die Punkte werden je erfülltem Aspekt in der Messgrösse zusammengezählt und in die Label-Plattform übertragen.

Variante 2: Rechnerischer Nachweis

Es müssen alle Aspekte erfüllt sein.

145 Winterlicher Wärmeschutz

Messgrösse 3: Luftdichtheit Gebäudehülle

Es wird nur die Gebäudehülle betrachtet. Es reicht also im Konzept aus, nur die Luftdichtheit gegen Aussenluft darzustellen und zu belegen.

146 Tageslicht

Die Nachweise werden gemäss den Vorgaben von Minergie-ECO erstellt. Bei Minergie-ECO ist festgelegt, wie gross der Anteil Raumflächen mit ungenügendem Tageslichterfüllungsgrad sein darf. Dieser Anteil wird bei SNBS nicht abgefragt. Die Note ergibt sich aus dem erreichten Prozentwert (Tageslicht-Erfüllungsgrad über alle Räume) im Tageslicht-Tool.

Hinweise zum Ausfüllen des Tageslicht-Tools Minergie-ECO:

- Pro Zeile müssen jeweils alle Auswahlfenster ausgefüllt werden. Wird kein Sonnenschutz verbaut, muss diejenige Variante gewählt werden, welche der vorliegenden Situation am besten entspricht.
- Fensterdaten / Fenstercode: Jedes eingegebene Fenster muss einen individuellen Code von max. 4 Zeichen erhalten.

Hinweis zum Nachweis mittels SN EN 17037: Da es in der SN EN 17037 keine unterschiedlichen Anforderungen nach Raumnutzungen gibt, ist der Nachweis über die Empfehlungsstufen «Mittel» und «Hoch» zu führen. Diese Norm setzt für eine Erfüllung voraus, dass 95% der relevanten Raumflächen den Mindestzielwert erreichen.

147 Schallschutz

Die Nachweise werden gemäss den Vorgaben von Minergie-ECO erstellt. Die einzureichenden Unterlagen sind in den Messgrössen aufgeführt. Die Punkte werden pro erfüllte Vorgabe in der Messgrösse zusammengezählt und in die Label-Plattform übertragen.

Beispiel

- Luftschall / Trittschall Stufe 1 erfüllt = 0.5 Punkte
- Luftschall / Trittschall Stufe 2 erfüllt = 0.25 Punkte
- Geräusche haustechnischer Anlagen nicht erfüllt = 0 Punkte
→ Es können 0.75 Punkte erfasst werden (0.5 + 0.25)

Messgrösse 3: Raumakustik

In Wohnbauten gilt die Anforderung von Messgrösse 4 ohne spezifischen Nachweis als erfüllt, da die Raumakustik stark von der Einrichtung der Mieter abhängt.

7 Kriterien Wirtschaft

211 Lebenszykluskosten

Hinweise zum IFMA-Tool:

- Für die Prüfung muss das IFMA-Tool als Excel eingereicht werden, damit die Eingaben durch die Zertifizierungsstellen nachvollzogen werden können. IFMA ist über die Weitergabe des Excel-Tools orientiert. Das Tool wird von den Zertifizierungsstellen – wie alle anderen Daten – nur für die Zertifizierung begutachtet und vertraulich behandelt.
- Falls Kennwerte / Voreinstellungen angepasst werden, muss dies von den Antragsstellenden deklariert werden.
- Für SNBS werden die Lebenszykluskosten in Form der Annuität mittels dynamischer Methode verlangt (in CHF/a*m² GF). Die Annuität dynamisch ist im IFMA-Tool im Tabellenblatt "A_Vergleich_Phasen" in Zeile 77 ausgewiesen und muss durch die Geschossfläche geteilt werden.
- Die Investitionskosten beeinflussen das Ergebnis der Lebenszykluskosten stark. Wird bei den Investitionskosten mit geringem Detailgrad gearbeitet, verbessert dies tendenziell das Ergebnis der Berechnung – was bei der Prüfung berücksichtigt wird.

213 Wiederverwendung und Systemtrennung

Die Messgrössen 1 und 2 sind nach dem Vorgabekatalog Minergie-ECO auszuführen und nachzuweisen. Falls eine Zertifizierung nach Minergie-ECO erfolgt, ist für die Ausschlusskriterien eine Kopie des entsprechenden Minergie-P/-A/-Eco-Zertifikats ausreichend. Für die restlichen Kriterien reicht der ECO-Prüfbericht als Nachweis.

Messgrösse 4: Materialdokumentation

Nachweis DZ (Bauabschluss)

Mögliche Umsetzungslösungen sind Madaster, Gebäudepass oder BIM-LCA. Als Minimalvarianten sind aktuell auch andere Lösungen möglich, wenn diese eine aggregierte Bauteilliste mit zusätzlichen Informationen enthalten:

- Informationen zu allen Hauptgruppen gemäss SN 506 511:2020 «Elementbasierter Baukostenplan Hochbau eBKP-H» C – Konstruktion Gebäude, D – Technik Gebäude, E- Äussere Wandbekleidung, F – Bedachung Gebäude und G – Ausbau Gebäude
- Mengenangaben
- Zuordnung zu Materialfraktionen («mineralische Baustoffe (ohne Beton), Beton, Holz/Holzwerkstoffe, Glas, Kunststoffe, bituminöse Stoffe und Metalle. Weitere Baustoffe werden unter «andere Materialien» erfasst»)
- Eigenschaften der Materialien (Zusammensetzung, Lebensdauer)
- Verbauungsort und -art
- LESOSAI oder Thermo-Daten aus dem Erstellungsnachweis

Als Nachweis kann also z.B. eine Materialdeklarationsliste mit zusätzlichen Angaben zu Mengen (z.B. auch aus der Ökobilanz) und Lebensdauer erstellt werden. Aber die Ökobilanz mit einer Mengenliste zu ergänzen, reicht nicht aus.

Für rückzubauende Gebäude müssen die Materialfraktionen sowie die Schadstoffuntersuchungen vor dem Rückbau erfasst werden.

221 Naturgefahren

Für beide Messgrössen kann das Label-Plattform www.schutz-vor-naturgefahren.ch/snbs zur Beurteilung und Herleitung der Punktzahl angewendet werden.

Zur Bauwerksklasse (BWK) I gehören die SNBS-Nutzungsprofile Wohnen und Verwaltung, zur Bauwerksklasse II gehören alle Bildungsbauten (vgl. SIA 261/2020 Seite 68).

Messgrösse 2: Gebäudequalität bezüglich Schutz vor Naturgefahren

Anforderung bezüglich Hagel

Mit einer Nutzungsvereinbarung kann bei SNBS auf ein automatisches Hagelwarnsystem für aussenliegende Storen oder Markisen verzichtet werden. In der Nutzungsvereinbarung wird bestätigt, dass die Bauherrschaft auf den Einbau eines Hagelwarnsystem verzichtet. Damit wird bezweckt, dass ein informierter Entscheid herbeigeführt wird.

Bewertung bei nicht / teilweiser Erfüllung der Schutzziele

Werden bauliche Massnahmen zur Erfüllung der Schutzziele als nicht verhältnismässig erachtet, so hat der Antragstellende dies mittels einer Experteneinschätzung oder Studie nachzuweisen. Es muss Folgendes aufgezeigt werden:

- Das Risiko, mögliche Schäden und Alternativen wurden untersucht.
- Der Entscheid seitens Bauherrschaft/Betreibende/Nutzende, Schutz-Massnahmen nicht umzusetzen, wurde bewusst getroffen.

Ein solcher Fall kann bei gravitativen Naturgefahren mit 0.5, respektive bei meteorologische Naturgefahren mit 2.5 benotet werden (Bewertung für "Wenn das Risiko nachweislich sehr gering ist und es von allen Risikoträgern akzeptiert wird").

Beispiel aus der Praxis: Ein Projekt mit geringer Hochwassergefahr, bei dem das Eintreten von Wasser durch die Fenster im UG möglich ist. Bei diesem Projekt wurde nach einer Studie entschieden, ein akustisches und visuelles Warnsystem zu installieren, dafür aber auf den Einbau von wasserdichten Fenstern zu verzichten.

222 Nutzungsdichte

Messgrösse 1: Durchschnittliche Energiebezugsfläche pro Person

Wohnen: Im Hilfstool wird aus den Angaben zur Wohnungsbelegung und der EBF die EBF/Person berechnet. Mit dieser Angabe (EBF/Person) kann die erreichte Punktzahl direkt in der Label-Plattform abgelesen werden.

Verwaltung: Unterirdische Gebäudeteile (Tiefgaragen) werden für die Flächeneffizienz nicht berücksichtigt.

223 Nutzungsflexibilität und -variabilität

Bei diesem Kriterium wird ein Konzept zum Nachweis der Nutzungsflexibilität verlangt. Ein solches Konzept besteht aus den Grundrissplänen mit den möglichen Nutzungsvarianten (auch Möblierungsvarianten) und einem vermittelnden Beschrieb. Im Beschrieb soll auch dargestellt werden, welche Überlegungen gemacht wurden. Zu allen Themen (Vielfalt, Umnutzbarkeit, Veränderbarkeit innerhalb derselben Nutzung – Strukturen und Ausbau, gemeinsame Infrastrukturen sowie Erweiterbarkeit) sollte eine Aussage gemacht werden (wobei kontextabhängig nicht zu allen Themen eine Lösung vorliegen muss). Das Konzept dient dazu, der Bauherrschaft künftige Änderungsmöglichkeiten in der Nutzung aufzuzeigen und allfällige Anpassungen (Türöffnungen, Wasser-/Stromanschlüsse etc.) im Bau vorzubereiten, um hohe Aufwände in Zukunft zu vermeiden.

231 Regionale Wertschöpfung

Die erzielten Punkte können für alle Nutzungen aus dem Hilfstool "Regionale Wertschöpfung" in die Label-Plattform übertragen werden.

Massgeblich für die Beurteilung der Regionalität eines Unternehmens ist der Firmensitz – der Hauptsitz oder die Zweigstellen/Filialen, an welchen die üblichen administrativen Leistungen erbracht werden. Auch Subunternehmen zählen, sofern ihnen klare projektbezogene Auftragsvolumen zugewiesen werden können.

Messgrösse 1: Anteil der in der Region erteilte Aufträge am Investitionsvolumen

Auch die Position 29 Planung / Beratung wird zum Investitionsvolumen BKP 2 dazugezählt.

8 Kriterien Umwelt

311 Treibhausgasemissionen Erstellung

Das SNBS-Tool "SNBS-HB_311_312_313_321_322 – Energiebedarf_THGE Erstellung_Betrieb_Mobilitaet" errechnet die Treibhausgasemissionen aus der Ermittlung 321 Energiebedarf Erstellung.

Messgrösse 1: Treibhausgasemissionen Erstellung

Falls für einfache Erneuerungen keinen rechnerischen Nachweis erfolgen muss, werden 4.5 Punkte vergeben.

Messgrösse 2: Restwert aus rückzubauenden Bauten

Falls für einfache Erneuerungen keinen rechnerischen Nachweis erfolgen muss, werden 0.5 Punkte vergeben.

312 Treibhausgasemissionen Betrieb

Das SNBS-Tool "SNBS-HB_311_312_313_321_322 – Energiebedarf_THGE Erstellung_Betrieb_Mobilitaet" errechnet die Treibhausgasemissionen aus den Angaben von 322 Energiebedarf Betrieb.

Hinweis:

Die einzusetzenden Kennzahlen heissen im Minergie-Nachweis «Treibhausgasemissionen (THGE) Betrieb (direkt + indirekt)» und «Treibhausgasemissionen» beim GEAK.

313 Treibhausgasemissionen Mobilität

Für dieses Kriterium sind die in der nachfolgenden Tabelle ersichtlichen Variablen herzuleiten:

Nr	Variable	Nutzung				
		Wohnen	Verwaltung	Schule (Gebäudetyp 1)	Schule (Gebäudetyp 2)	Schule (Gebäudetyp 3)
1	Gemeindetyp	•	•	•	•	•
2	Erschliessungsgüte mit öffentlichen Verkehrsmitteln	•	•	•	•	•
3	Routing-Distanz zwischen Gebäudestandort und Detailhandelsgeschäft	•				
4	Routing-Distanz zum nächsten Mobility-Standort	•				
5	Naherholungsintensität	•				
6	Anzahl verfügbarer Park- und Garagenplätze für Bewohnende bzw. Mitarbeitende	•	•	•	•	•
7	Personenwagen-Verfügbarkeit	•				
8	Besitz eines ÖV-Dauerabonnements (Bewohnende bzw. Mitarbeitende)	•	•	•	•	•
9	Haushaltseinkommen	•				

10	Lage in Arbeitszone		•	•	•	•
11	Verfügbarkeit von Veloabstellplätzen am Arbeitsort		•	•	•	•
12	Einwohnerdichte am Gebäudestandort		•			•
13	Beschäftigtendichte am Gebäudestandort					•
14	Verfügbarkeit von Parkplätzen für Studierende					•

Herleitungsbeschriebe der Variablen 1-12 sind im Merkblatt SIA 2039:2016 und diejenigen der Variablen 13 und 14 im Kapitel 8.3.4 des Schlussberichts "Gebäudekategorie "Hochschule" für 2000 Watt Areale" (<https://www.2000watt.swiss/bibliothek.html>) zu finden. Ergänzend dazu wird für die Variablen 12 und 13 im Folgenden eine mögliche Herleitung der Dichte mit Hilfe von map.are.admin.ch beschrieben:

Zuerst wird der Layer "Bevölkerung (Einwohner)" bzw. "Beschäftigte (VZÄ)" ausgewählt. Das Hektarfeld, in dem der Gebäudestandort liegt, bildet das Zentrum. Davon ausgehend werden auf jede Seite 6 Hektarfelder abgezählt, was einem Quadrat von 1'330 m Kantenlänge entspricht. Nun werden diese Hektarfelder mit der Maus und gedrückter CTRL-Taste (cmd für Mac) ausgewählt (siehe folgende Abbildung)

Hinweis zur Berechnung:

Zu 3: Variable «Routing-Distanz zum nächsten Detailhandelsgeschäft mit 20 bis 40 Beschäftigten»

Grundsätzlich ist die Routingdistanz zu einem Detailhandelsgeschäft mit 20 bis 40 Beschäftigten massgebend. Anstelle eines einzigen Detailhandelsgeschäfts können mit einer guten Begründung und Dokumentation auch andere Angebote geltend gemacht werden, sofern sie in ihrem gesamten Umfang das Angebot eines Detailhandelsgeschäfts mit 20 bis 40 Beschäftigten abdecken. Dazu gehören mindestens:

- Ein umfassendes Angebot an Lebensmitteln, das über den Grundbedarf hinausgeht. Für ein Produkt stehen i.d.R. mehrere Optionen zur Auswahl (z.B. Produktionsart wie beispielsweise konventionelle vs. Bio, verschiedene Marken, verschiedene Packungsgrößen, verschiedene Geschmacksrichtungen).
- Umfangreiches Angebot an Non-Food-Artikeln (z.B. Hygieneartikel, Haushaltswaren, Grundbedarf an Kleidungsstücken wie Unterwäsche).

Die bei mehreren Angeboten einzusetzende Distanz wird ermittelt, indem ein gewichtetes Mittel der Routingdistanzen der einzelnen Angebote gebildet wird. Die Angebote sowie die Routingdistanzen sind zu dokumentieren. Die zu verwendende Gewichtung der Angebote inkl. Beispiele von Geschäften, welche mindestens die angegebenen Angebote abdecken, ist in der folgenden Tabelle ersichtlich:

Angebot	Gewicht	Beispielgeschäfte							
		Detailhandelsgeschäft mit 20-40 Beschäftigten (ca. 1'000 m2 Verkaufsfläche)	Detailhandelsgeschäft mit rund 500 m2 Verkaufsfläche	Kleines Detailhandelsgeschäft (z.B. Migrolino, Coop Pronto, Tankstellenshop, Avec Box, Hoflädeli)	Bäckerei	Molkerei	Metzgerei	Haushaltsfachgeschäft	Bekleidungsgeschäft
Umfangreiches Angebot an Brotwaren	10%	•	•		•				
Umfangreiches Angebot an Fleischprodukten	10%	•	•				•		
Umfangreiches Angebot an Milchprodukten	10%	•	•			•			
Einfaches Angebot an weiteren Grundbedarfs-Lebensmitteln wie Früchte, Gemüse, Reis, Teigwaren etc.	20%	•	•	•					
Umfangreiches Angebot an Grundbedarfs-Lebensmitteln wie Früchte, Gemüse, Reis, Teigwaren etc.	20%	•							
Grundbedarf an Hygieneartikeln	10%	•	•						
Grundbedarf an Kleidungsstücken	10%	•							•
Grundbedarf an Haushaltswaren	10%	•						•	

Zu 7: Variable «Personenwagen-Verfügbarkeit»

Die aktuellen Daten für die Berechnung der Personenwagen-Verfügbarkeit sind beim Bundesamt für Statistik erhältlich:

<https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/mobilitaet-verkehr/personenverkehr/verkehrsverhalten/tabelle-2021/agglomerationen.assetdetail.24025443.html>

Bei einem reduzierten Angebot von 0.8 Personenwagenabstellplätzen pro Wohnung oder weniger kann der Wert der Personenwagenverfügbarkeit alternativ ermittelt werden, indem die Anzahl für die Bewohnerschaft verfügbaren Personenwagenabstellplätze durch die Anzahl Bewohnende geteilt und dann mit dem Faktor 1.41¹ multipliziert wird. In das Angebot sind auch für die Bewohnerschaft nutz-bare Personenwagenabstellplätze im an das Projekt angrenzenden Strassenraum bzw. auf daran an-grenzenden Flächen (z.B. blaue Zone mit Anwohnerbevorzugung, öffentliche Parkplätze ohne Parkzeitbeschränkung) einzubeziehen, wobei das Umfeld von rund 300 Metern, um das Projekt zu berücksichtigen ist.

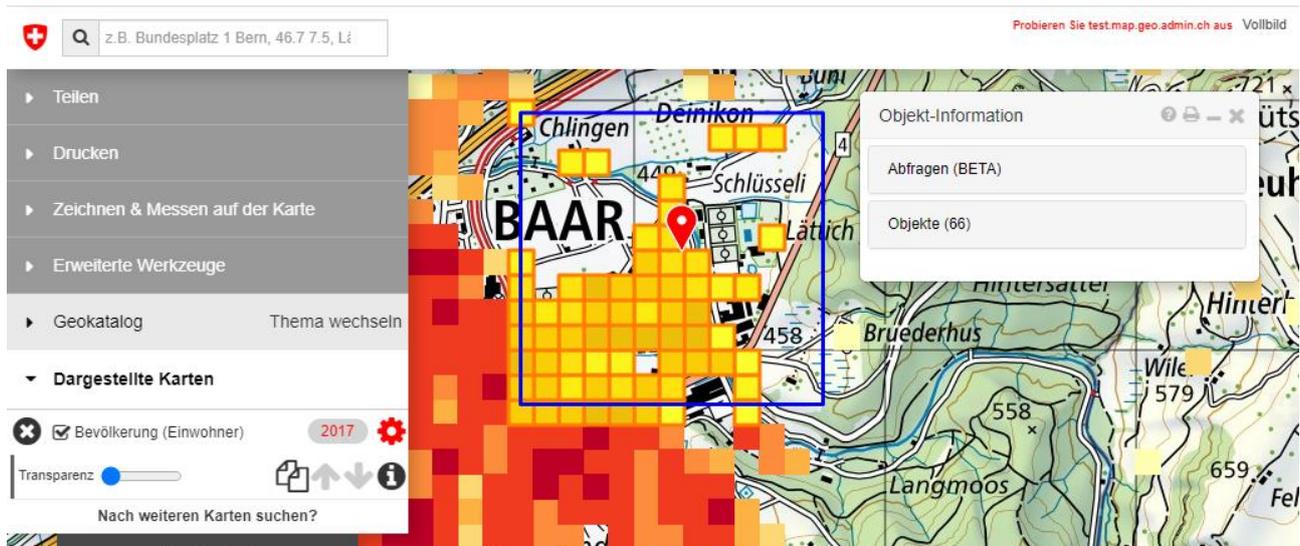
¹ Der Faktor 1.41 wurde wie folgt ermittelt:

Prozentsatz an Personen, die gemäss Merkblatt SIA 2039 ständig oder zeitweise einen PW zur Verfügung haben (0.73) / Anzahl Personenwagen pro Einwohner in der Schweiz aus dem Jahr 2010 (0.518)

Zu 9: Variable «Haushaltseinkommen», Berücksichtigung Teuerung

Bei der Herleitung der Einkommensklasse darf die Teuerung berücksichtigt werden. Dabei ist der Juni des Jahres 2010 als Basis zu verwenden, da im Jahr 2010 die für das Merkblatt SIA 2039 relevante Befragung des «Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010» durchgeführt wurde. Die Teuerung lässt sich anhand der Entwicklung des Landesindex der Konsumentenpreise bestimmen. Dieser ist beispielsweise zwischen dem Juni 2010 bis zum März 2023 um rund 4 % gestiegen.

Zu 12 und 13: Einwohnerdichte und Beschäftigtendichte am Gebäudestandort



Über den Druckbefehl im Fenster "Objekt-Information" lassen sich alle Einwohner- bzw. Beschäftigtenzahlen der im Quadrat vorhandenen Hektarfelder drucken. Die Zahlen der einzelnen Hektarfelder werden anschliessend addiert. Der resultierende Wert ist um die durch das Projekt zu erwartende Veränderung der Einwohner- bzw. Beschäftigten-Zahl zu korrigieren. Der korrigierte Wert wird durch 169 geteilt. Dieser berechnete Wert bildet den Input für das Hilfstool zum Merkblatt SIA 2039 bzw. für das "SNBS-Tool –313 Treibhausgasemissionen aus Mobilität".

321 Energiebedarf Erstellung

Die Kriterien 321 und 322 Energie und 311, 312 und 313 Treibhausgasemissionen hängen eng zusammen. Für die beiden Kriterien sollte die gleiche Bewertungsmethode (siehe unten) gewählt werden.

Provisorische Zertifizierung

Grundsätzlich werden detaillierte Berechnungen der grauen Energie und der grauen Treibhausgasemissionen in frühen Projektphasen empfohlen: Hier besteht das grösste Optimierungspotenzial.

Die Bauteilaufbauten sind in beschrifteten Detailschnitten ersichtlich. Die Flächen sind mit vermassten aussagekräftigen Plänen zu belegen.

Definitive Zertifizierung

Für die definitive Zertifizierung müssen immer detaillierte Berechnungen erstellt werden. Die Berechnungen sind mit aktualisierten Plänen zu belegen und das Hilfstool entsprechend anzupassen.

Einzelbauteilnachweis: In der provisorischen Zertifizierung kann der Nachweis mittels Einzelbauteilnachweis erbracht werden. In der definitiven Zertifizierung wird ein Systemnachweis verlangt.

322 Energiebedarf Betrieb

Alle Eingaben ins jeweilige Nachweisdokument sind nachvollziehbar zu belegen.

Zusätzlich werden folgende Unterlagen benötigt:

- Schema Heizung und Warmwasser
- Schema der Lüftung und Liste der Luftvolumenströme
- Schema und Berechnung der Kälteanlage / Kälteförderung
- Beleuchtungsnachweis nach SIA 387/4 bei Zweckbauten
- WPEsti, zum Nachweis der Jahresarbeitszahl der Wärmepumpe

DZ

Aktualisierte Dokumente und folgende Nachweise:

- Inbetriebsetzungsprotokoll Wärmeerzeugung
- Inbetriebsetzungsprotokoll Lüftung
- Inbetriebsetzungsprotokoll PV-Anlage
- Beleuchtungsnachweis bei Zweckbauten

Hinweis: Es wird vorausgesetzt, dass die gesetzlichen Energievorschriften eingehalten sind.

331 Baustelle

Messgrösse 2 und 5 sind ECO-Kriterien. Falls eine Zertifizierung nach Minergie-ECO erfolgt, ist für die Ausschlusskriterien eine Kopie des entsprechenden Minergie-/P/-A/-Eco-Zertifikats ausreichend. Für die restlichen Kriterien reicht der ECO-Prüfbericht als Nachweis.

Messgrösse 1: Rückbau bestehender Gebäude, Messgrösse 2: Ermittlung Gebäudeschadstoffe

PZ und DZ: Nachweise wie im Beschrieb und im Vorgabekatalog Minergie-ECO. Bei Neubau und Erneuerungen gelten verschiedene Anforderungen.

Bei Messgrösse 2 gilt: Falls keine Bauwerke zurückgebaut werden oder diese 1990 und später erstellt wurden, gilt diese Messgrösse als erfüllt.

Messgrösse 3: Luftreinhaltung, Messgrösse 4: Entwässerung der Baustelle, Messgrösse 5: Bodenschutz

PZ: Selbsteinschätzung in der Label-Plattform begründen, kein Nachweis notwendig.

DZ: Geforderte Nachweise hochladen, Kommentare in der Label-Plattform ergänzen.

332 Ökologische Baustoffe

Alle Messgrössen sind nach dem Vorgabekatalog Minergie-ECO auszuführen und nachzuweisen. Falls eine Zertifizierung nach Minergie-ECO erfolgt, ist für die Ausschlusskriterien eine Kopie des entsprechenden Minergie-/P/-A/-Eco-Zertifikats ausreichend. Für die restlichen Kriterien reicht der ECO-Prüfbericht als Nachweis.

Die Vorgaben dieses Kriteriums müssen nicht auf Aussenspielgeräte, Veloabstellhäuschen und andere Ausenanlagen angewendet werden (es wird jedoch empfohlen).

Messgrösse 1: Holz

PZ: Selbsteinschätzung im Label-Plattform begründen, kein Nachweis notwendig.

DZ: Unterlagen wie im Vorgabekatalog Minergie-ECO und im Kriterienbeschrieb gefordert.

Messgrösse 2: Recyclingbeton

PZ: Bitte nachvollziehbare Berechnung der Betonmenge insgesamt und markierte Pläne nach Betonqualität einreichen. Auf den Einsatz von RC-Beton kann nur verzichtet werden, wenn nachgewiesen werden kann, dass die aus statischen Gründen erforderliche Betonsorte entweder nicht in der erforderlichen Qualität oder nicht im Umkreis von 25 km Luftlinie erhältlich ist. Wie im Vorgabekatalog Minergie-ECO beschrieben.

Hinweis: RC-Beton hat nicht grundsätzlich andere Eigenschaften als Primärbeton. Es ist möglich, dass der RC-Beton des Lieferwerks A einen höheren E-Modul, eine höhere Würfeldruckfestigkeit und ein geringeres Kriechen als der Primärbeton des Lieferwerks B besitzt. Die im SIA-Merkblatt 2030 aufgeführten Abminderungswerte sind nur dann anzuwenden, wenn keine Angaben des Lieferwerks vorhanden sind. Fast alle Lieferwerke verfügen aber mittlerweile über alle erforderlichen Daten zu ihren RC-Betonsorten.

Messgrösse 3: Montage- und Abdichtungsarbeiten

PZ: Selbsteinschätzung im Label-Plattform begründen.

DZ: Minergie-ECO Ausschlusskriterium: muss zu 100 % erfüllt werden. Unterlagen wie im Vorgabekatalog Minergie-ECO und im Kriterienbeschrieb gefordert.

Messgrösse 4: Dämmstoffe

PZ: Selbsteinschätzung im Label-Plattform begründen, kein Nachweis notwendig.

DZ: Geforderte Nachweise hochladen, Kommentare im Label-Plattform ergänzen.

334 Energiemonitoring

Aus Datenschutzgründen soll auf Ebene Haus gemonitort werden (nicht auf Ebene Wohnung).

Hinweise zum Energiemonitoring nach Minergie:

- Bei einer Minergie-(-P/-A-) Zertifizierung von Gebäuden > 1000 m² EBF wird ohne weiteren Nachweis eine Bewertung mit Note 5.5 vergeben.
- In der Anwendungshilfe Minergie sind gute Beispiele zur Umsetzung des Energiemonitorings aufgeführt.
- Die Planung/der Nachweis des Energiemonitoring nach den Vorgaben von Minergie ergibt die Note 6, auch wenn diese den Verbrauch von Kaltwasser nicht umfassen.
- Die Planung/der Nachweis des Energiemonitoring nach den Vorgaben von Minergie ergibt die Note 6, auch wenn das Gebäude nicht nach Minergie zertifiziert wird. Die Nachweise sind in diesem Fall bei der Zertifizierungsstelle SNBS einzureichen.
- Wenn von den Minergie-Vorgaben abgewichen wird, erfolgt die Bewertung gemäss Kriterienbeschrieb durch die Zertifizierungsstelle.

335 Mobilitätsmassnahmen

Messgrösse 1: Anzahl Personenwagenabstellplätze

Die Bewertung für die Nutzung "Wohnen" ist im Kriterienbeschrieb aufgeführt. Bei der Anzahl Parkplätzen werden dabei nur die Parkplätze für Bewohnende gezählt (ohne Besucher-Parkplätze). Für Besucher-Parkplätze gibt es im Kriterienbeschrieb keine Vorgaben. Als Referenzgrösse kann die VSS-Norm 40 282 beigezogen werden: diese sieht für Besucher 10% der Bewohner-Parkfelder vor.

Für die übrigen relevanten Nutzungen gelten die folgenden Berechnungsregeln gemäss VSS-Norm 40 281:

Nutzung	Nutzende	Berechnungsregel Richtwert (gemäss VSS-Norm 40 281)
Verwaltung (Büro)	Personal	2.0 PP pro 100 m ² BGF
	Besucher, Kunden	0.5 PP pro 100 m ² BGF
Primarschule (Gebäudetyp 1)	Personal	1 PP pro Klassenzimmer
	Besucher, Kunden	0.2 PP pro Klassenzimmer
Sekundarstufe II (Gebäudetyp 2)	Personal	1 PP pro Klassenzimmer + 0.1 PP pro Schüler ≥ 18 Jahre
	Besucher, Kunden	-
Berufsschule (Gebäudetyp 2)	Personal	0.3 PP pro Schüler
	Besucher, Kunden	-
Schule Gebäudetyp 3	Personal	0.4 PP pro Student
	Besucher, Kunden	-

Beispiel zu Messgrösse 1

Die Bewertung der Messgrösse 1 wird nachfolgend anhand eines Beispiels veranschaulicht.

Beispiel	Fläche [m ² BGF]	Anzahl Parkplätze (PP)	Anz. Wohnungen / Anz. Klassenzimmer
Nutzung Wohnen	1'200	10	11
Nutzung Verwaltung	400	4	-
Nutzung Primarschule (Gebäudetyp 1)	1'600	4	6

Nutzung Wohnen: Im Beispiel resultieren 0.91 Parkplätzen pro Wohnung (10 PP / 11 Wohnungen). Aus der Tabelle im Kriterienbeschrieb lassen sich nun die erzielten Punkte ablesen: Im Raumtyp "Land" resultiert mit 0.91 Parkplätzen pro Wohnung eine Bewertung von 2 Punkten. In den beiden Raumtypen "Agglomeration" und "Zentrum" wird nur 1 Punkt erzielt.

Übrige Nutzungen: Für die übrigen Nutzungen basiert die Berechnung der Richtwerte der Anzahl Parkplätze auf der VSS-Norm 40 281 (siehe Tabelle oben). Aus der Tabelle ergeben sich für unser Beispiel mit 400 m² Verwaltung und einer Primarschule mit 6 Klassenzimmern im Total 17.2 Parkplätze (siehe Berechnung in der Tabelle unten). Die minimale, respektive maximale Anzahl Parkplätze wird aus den Richtwerten und dem Standorttyp hergeleitet:

- Bestimmung des Standorttyps:** Der Standorttyp wird aus der Tab. 2 der VSS Norm 40 281 hergeleitet. Beispiel: ÖV Zweimal pro Stunde und Anteil Langsamverkehr 25-50 % ergibt den Standorttyp C.
- Berechnung der min./max. Anzahl Parkplätze:** Für den Standorttyp C beträgt das Minimum 50 % und das Maximum 80 % des Richtwerts.

Nutzung	Nutzende	Richtwert Anzahl PP	Minimale Anzahl PP (50 % des Richtwerts)	Maximale Anzahl PP (80 % des Richtwerts)
Verwaltung (Büro)	Personal	8 (4 * 2 PP)		
	Besucher, Kunden	2 (4 * 0.5 PP)		
Primarschule (Gebäudetyp 1)	Personal	6 (6 * 1 PP)		
	Besucher, Kunden	1.2 (6 * 0.2 PP)		
Total		17.2		

In unserem Beispiel stehen 8 Parkplätze für übrige Nutzungen zur Verfügung. Aus der Tabelle im Kriterienbeschrieb lassen sich nun die erzielten Punkte ablesen. Mit 8 Parkplätzen liegen wir unter der minimalen Anzahl Parkplätzen und erhalten deshalb 2 Punkte.

Flächengewichtetes Mittel der Punkte

Nutzung	Fläche [m ² BGF]	Punkte in Abhängigkeit des Raumtyps		
		Agglomeration	Zentrum	Land
Wohnen	1'200	1	1	2
Übrige Nutzungen	1'600	2		
Total	2'800	1.57 → 2 *	1.57 → 2 *	2

* Die Punktzahl wird auf die nächste Ganzzahl gerundet.

Ist die BGF nicht bekannt, kann sie annäherungsweise folgendermassen berechnet werden: $1.05 * GF = BGF$

Messgrösse 2: Angebot Veloabstellplätze

Für die Bewertung im Rahmen der SNBS-Zertifizierung werden nur der Minimalbedarf an Veloabstellplätzen (1 Velo-Parkplatz pro Zimmer) betrachtet. Die Aufteilung in Lang-/Kurzzeitparkplätze und der Anteil an Velo-Parkplätzen für Spezialfahrzeuge ist nur informativ und muss nicht nachgewiesen werden.

Es wird empfohlen, die Aufteilung Lang-/Kurzzeitparkplätze und Anteil an Velo-Parkplätzen für Spezialfahrzeuge aber planerisch dennoch wie im Kriterienbeschrieb aufgeführt umzusetzen. Zudem bleiben allfällig bestehende baurechtliche Vorgaben zu Projekten vorbehalten.

Velo-Parkplätze für Spezialfahrzeuge, bzw. dafür vorgesehene Flächen können für den Minimalbedarf an Veloabstellplätzen angerechnet werden. Ein Velo-Parkplatz für ein Spezialfahrzeug darf dabei aufgrund des grösseren Flächenbedarfs als zwei normale Velo-Parkplätze angerechnet werden.

- Als Spezialfahrzeuge gelten: Alle Velos, die nicht den normalen Massen entsprechen, z.B. Tandems, Cargovelos, Anhängervelos, Veloanhänger, Kindervelos, Trotinetts/Scooter.
- Nicht als Spezialfahrzeuge gelten: Kinderwagen, Rollatoren.

Für den Platzbedarf pro Velo-Parkplatz wird auf das Dokument [«Veloparkierung – Empfehlungen zu Planung, Realisierung und Betrieb», Handbuch](#), ASTRA, 2008 verwiesen.

Flächen, die für die Velo-Parkierung vorgesehen sind, aber noch nicht also solche ausgerüstet wurden, können in begründeten Fällen (bspw. aufgrund der Zusammensetzung der Nutzenden) ebenfalls angerechnet werden.

Veloabstellplätze dürfen in begründeten Fällen ausserhalb der Parzelle liegen. Folgende Punkte müssen dabei aber erfüllt werden:

- Der Standort muss möglichst nahe am Zertifizierungsobjekt liegen.
- Der langfristige Zugang/Gebrauch für die Nutzenden muss gewährleistet sein (z.B. mit einem Servitut).
- Die Anzahl Veloabstellplätze müssen auf der Nachbarsparzelle zusätzlich erstellt werden und den Nutzenden des Zertifizierungsobjekts vorbehalten sein.

Für Spezialfälle wie bspw. Alterswohnen oder Hotelnutzung werden die Anzahl Velo-Parkplätze in Absprache mit der Zertifizierungsstelle projektspezifisch festgelegt.

Halbe Zimmer müssen für die Berechnung des Minimalbedarfs nicht eingerechnet werden (z.B. eine 4.5-Zimmerwohnung wird als 4 Zimmer gezählt).

Hinweise zur Nutzerfreundlichkeit:

- **Abstellplätze sind bequem erreichbar:** Falls es aus baulichen Gründen nicht möglich ist, Velo-Abstellplätze fahrend oder mit einem velo-gängigen Lift zu erreichen, so sind in Absprache mit der Zertifizierungsstelle auch andere Lösungen möglich (z.B. kurze, nicht zu steile Rampe, die gut mit Velo und Anhänger begangen werden kann). Wichtig ist, dass die Velo-Abstellplätze für den Nutzenden bequem erreichbar sind. Für die Anforderungen kann die 80/20-Regel angewendet werden. Wenn 80 % der Abstellplätze der Anforderung nachkommen, gilt diese als erfüllt.
- **Langzeitabstellplätze sind überdacht:** Um diese Anforderung zu erfüllen, muss die Aufteilung der Veloparkierung gemäss Kriterienbeschrieb eingehalten werden (70 % Langzeitparkplätze in Bezug auf die Gesamtparkierung, Abweichungen von +/- 10 % werden akzeptiert).

Beispiel zu Messgrösse 2

Die Bewertung der Messgrösse 2 wird anhand eines Beispiels veranschaulicht.

Berechnung Erfüllungsgrad Minimalbedarf

Nutzung	Nutzende	Berechnungsregel Minimalbedarf Velo-P	Einheit	Anzahl Einheiten (Annahme)
Wohnen	Bewohner/-innen	1 Velo-P pro Zimmer	Zimmer	50
	Besuchende			
Verwaltung (Büro)	Mitarbeitende	2 Velo-P pro 10 Arbeitsplätze	Arbeitsplätze	12
	Besucher/-innen	0.5 Velo-P pro 10 Arbeitsplätze		
Primarschule (Gebäudetyp 1)	Schüler/-innen	1-3 Velo-P pro 10 Schüler/-innen	Schüler/-innen	120
	Lehrkräfte	2 Velo-P pro 10 Lehrkräfte	Lehrkräfte	9

Nutzung	Nutzende	Minimalbedarf Velo-P	Anzahl Velo-P effektiv (Annahme)	Minimalbedarf erfüllt
Wohnen	Alle	50	45	90 %
Verwaltung (Büro)	Mitarbeitende	2.4	3	100 %
	Besucher/-innen	0.6		
Primarschule (Gebäudetyp 1)	Schüler/-innen	24*	25	97 %
	Lehrkräfte	1.8		
Total	-	78.8	73	92.6 %

* Es wird ein Minimalbedarf von 2 Velo-Parkplätzen pro 10 Schüler/-innen angenommen.

Herleitung Nutzerfreundlichkeit

Anforderung	Erfüllungsgrad (Annahme)
Abstellplätze bequem erreichbar	Alle Abstellplätze sind fahrend erreichbar.
Abstellplätze angenehm nutzbar	Die Abstellplätze sind mit einzelnen Ausnahmen beleuchtet. Die Anforderungen an den Platzbedarf sind bei allen Abstellplätzen eingehalten.
Velorahmen bei offenen Abstellplätzen anschliessbar	Bei allen offenen Abstellplätzen ist der Velorahmen anschliessbar. Die Parkiersysteme sind Veloposten und Pedalhalter.
Langzeitabstellplätze sind überdacht	Alle Langzeitabstellplätze sind überdacht
Total	Nutzerfreundlichkeit ist erfüllt

Resultierende Punkte Messgrösse 2

Kriterium	Ausprägung
Erfüllungsgrad Minimalbedarf Velo-P	92.6 %
Nutzerfreundlichkeit	ja
Messgrösse 2	1 Punkt

Messgrösse 3: Mobilitätsmanagementmassnahmen zur MIV-Reduktion

Unterscheidung der geforderten Nachweisdokumente:

- Mobilitätskonzept mit Massnahmenliste: Konzept mit einer Liste von möglichen Massnahmen.
- Liste der zur Umsetzung vorgesehenen Massnahmen: Liste mit den effektiv geplanten Massnahmen. Die Liste muss nicht alle Massnahmen des Konzepts enthalten und kann auch neue (nicht im Konzept beschriebene) Massnahmen umfassen.

Sind keine Personenwagenabstellplätze für Bewohnende vorgesehen, gelten die folgenden Massnahmen als erfüllt:

- Keine Abnahmepflicht für Mietende von Personenwagenabstellplätze
- Kostendeckende Mietpreise für Personenwagenabstellplätze
- Mietvertragliche Regelungen zum Autobesitz

Hinweise zur Anforderung "Ergänzendes Serviceangebot": Der für das Serviceangebot einzuplanende Platz kann nicht als Standardwert definiert werden, da er stark vom geplanten Angebot abhängt. Es ist je Angebot nachzuweisen, dass der Platz ausreichend ist. Der Punkt gilt nur als erfüllt, wenn das Angebot auch wirklich umgesetzt und angeboten wird. Die alleinige Zurverfügungstellung des Platzes reicht nicht für die Erfüllung dieser Anforderung.

341 Biodiversität

Messgrösse 2: Lebensräume und Artenvielfalt

Rasen und Sportrasen sind keine naturnahen Lebensräume.

Einheimische Pflanzenarten: Einerseits wird auf invasive Neophyten und andererseits auch auf Arten aus Übersee bzw. anderen Kontinenten (gleich "exotisch") verzichtet. Letztere Arten sind in der Regel schlechter

an unsere Bedingungen (Fauna, Schädlinge, Krankheiten, etc.) angepasst und können damit nicht den gleichen ökologischen Wert aufweisen (in der Regel). Arten z.B. aus dem Balkan wären damit möglich, auch wenn sie nicht einheimisch sind.

Flachdächer müssen als potenzielle Flächen miteinbezogen werden. Hingegen dürfen Flächen von Satteldächern aus der Betrachtung herausgenommen werden.

Sind PV-Anlagen auf Dachflächen vorgesehen, gelten sie nur dann als naturnahe Lebensräume, wenn die PVA mit einer Begrünung kombiniert wird.

Wertvolle Umsetzungshinweise werden hier gegeben:

<https://www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/gsz/beratung-und-wissen/wohn-und-arbeitsumfeld/dachbegruenungen0.html>

<https://www.stadt-zuerich.ch/content/dam/stzh/hbd/Deutsch/Hochbau/Weitere%20Dokumente/Fachstellen/Nachhaltiges-Bauen/Planungshilfen-Werkzeuge/Biodiversitaet/Dachbegruenung-Checkliste.pdf>

https://www.zh.ch/de/umwelt-tiere/umweltschutz/umweltpraxis/definitionsseite/2020/97/zup097_2020_a2330_dachbegruenungzuerich-pdf.html

342 Wasser

Die Messgrößen 2, 3 und 5 sind nach dem Vorgabekatalog Minergie-ECO auszuführen und nachzuweisen. Falls eine Zertifizierung nach Minergie-ECO erfolgt, ist für die Ausschlusskriterien eine Kopie des entsprechenden Minergie-/P-/A-/Eco-Zertifikats ausreichend. Für die restlichen Kriterien reicht der ECO-Prüfbericht als Nachweis.

Messgrösse 1: Verdunstung, Versickerung und Retention

Hinweis zu Fall 4 "Oberirdische Retention": Eine Photovoltaik-Anlage schliesst die oberirdische Retention durch Dachbegrünung nicht aus. Zur Klärung sollte ein Spezialist beigezogen werden.

Messgrösse 2: Biozide

PZ: Selbsteinschätzung im Label-Plattform begründen.

DZ: Minergie-ECO Ausschlusskriterium: muss zu 100 % erfüllt werden. Unterlagen wie im Vorgabekatalog Minergie-ECO und im Kriterienbeschrieb gefordert.

Messgrösse 3: Schwermetallhaltige bewitterte Bauteile

PZ und DZ: Minergie-ECO Ausschlusskriterium: muss zu 100 % erfüllt werden. Nachweise, Pläne und Auszüge wie gefordert hochladen.

9 Anerkennung anderer Labels

9.1 Minergie

Minergie ist ein Schweizer Baustandard für neue und modernisierte Gebäude. Die registrierte Marke wird von der Wirtschaft, den Kantonen und dem Bund gemeinsam getragen und ist vor Missbrauch geschützt.

Im Zentrum steht der Komfort – der Wohn- und Arbeitskomfort von Gebäudenutzern. Ermöglicht wird dieser Komfort durch eine hochwertige Gebäudehülle und eine systematische Lüfterneuerung. Minergie-Bauten zeichnen sich zudem durch einen sehr geringen Energiebedarf und einen möglichst hohen Anteil an erneuerbaren Energien aus.

Minergie sorgt für eine Qualitätssicherung in der Planungs-, Bau- und Betriebsphase. Die drei bekannten Gebäudestandards Minergie, Minergie-P und Minergie-A stellen sicher, dass bereits in der Planungsphase höchste Qualität und Effizienz angestrebt wird. Mit dem Zusatz ECO werden zudem die beiden Themen Gesundheit und Bauökologie berücksichtigt. Der Zusatz MQS Bau richtet sich an Bauherren und Planer, welche die anspruchsvollen Vorgaben am Bau garantiert haben möchten. Der Zusatz MQS Betrieb bietet einen einfachen und wirksamen Betriebscheck und "PERFORMANCE" ist die begleitete Betriebsoptimierung für grössere Gebäude. Beide Produkte stellen einen optimalen Betrieb und damit höchsten Komfort in der Betriebsphase sicher.

www.minergie.ch

9.2 ECO

Das Zusatzprodukt ECO ergänzt die Minergie-Baustandards um eine besonders gesunde und ökologische Bauweise. ECO kann mit allen drei Baustandards kombiniert werden. Bis heute wurden bereits rund 1'500 Bauten nach Minergie-ECO, Minergie-P-ECO oder Minergie-A-ECO zertifiziert.

Nach ECO zertifizierte Gebäude garantieren Ihnen, dass nur Systeme und Materialien zum Einsatz kommen, die mit nachhaltigem Bauen vereinbar sind. Kernelemente bilden:

- Das ökologische Gebäudekonzept mit optimaler Tageslichtversorgung, effizientem Trinkwassereinsatz, einfacher Statik und optimalem Steigzonenkonzept.
- Das gesunde Innenraumklima. So ist beispielsweise der Einsatz von Schadstoffen wie Bioziden, Holzschutz- oder Lösemitteln in Innenräumen ausgeschlossen.
- Die ökologische Materialwahl, z. B. Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern, Recyclingbeton und emissionsfreie Materialien.
- Zahlreiche Vorgaben können einfach mit den Eco-Produkten des Vereins eco-bau nachgewiesen werden.

www.minergie.ch/de/ueber-minergie/neubau/eco

9.3 WBS - Wohnungs-Bewertungs-System WBS, erleichterte SNBS-Zertifizierung

Im Rahmen der Wohnraumförderung unterstützt der Bund gemeinnützige Wohnbauträger mit Fonds de roulement-Darlehen. Für die Beurteilung der eingereichten Gesuche wird das Wohnungs-Bewertungs-System WBS angewendet.

Das Wohnungs-Bewertungs-System WBS des Bundesamts für Wohnungswesen ist ein Instrument zum Planen, Beurteilen und Vergleichen von Wohnbauten. Mit 25 Kriterien wird in den drei Bereichen Wohnstandort, Wohnanlage und Wohnung der Gebrauchswert ermittelt. Dabei stehen der konkrete Nutzen sowie der Mehrwert für die Bewohnerschaft im Vordergrund.

Durch die Prüfung durch das Bundesamt für Wohnungswesen erfüllen Projekte, für welche ein FdR-Darlehen gewährt wird, einige Messgrößen von SNBS-Hochbau zwingend.

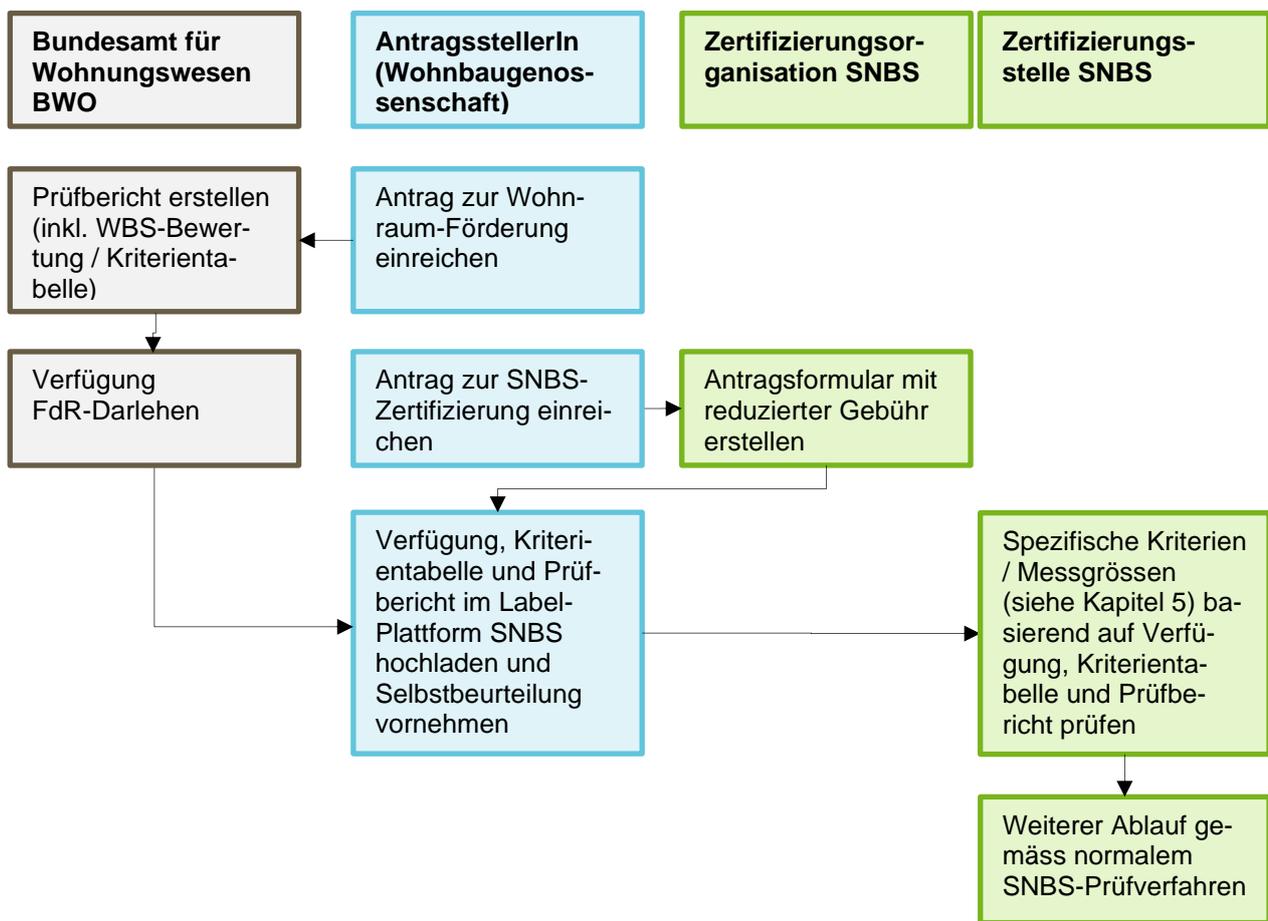
Bei folgenden Messgrößen kann bei SNBS die volle Punktzahl vergeben werden, wenn die Bewertung in der Kriterientabelle WBS einer vorgegebenen Mindestpunktzahl entspricht. Werden die Bedingungen der WBS-Bewertung allerdings nicht erfüllt, erfolgt eine vollständige SNBS-Bewertung.

Messgrößen mit Übernahme der WBS-Bewertung (wird die Bedingung der WBS-Bewertung (Spalte 3) nicht erfüllt, erfolgt eine vollständige SNBS-Bewertung)		
Kriterium SNBS	Messgrösse SNBS	Bedingung Bewertung WBS Kriterientabelle
113 Partizipation	Messgrösse 1 Zugang zu Information	Kriterium K6 "Qualität" ≥ 2
131 Räume sozialer Interaktionen	Messgrößen 1 und 2 Begegnungs-Orte im Freiraum und im Gebäude	Kriterien K6, K8, K10, K12, K24 "Qualität" ≥ 3
132 Sicherheit	Messgrößen 1 und 2	Kriterium K10 "Qualität" ≥ 3

Für die erleichterte SNBS-Zertifizierung aufgrund eines FdR-Darlehens ist das Vorhandensein einer Verfügung zum FdR-Darlehen zwingend.

www.wbs.admin.ch/de

Da kein direkter Datenaustausch zwischen dem BWO und der Zertifizierungsorganisation / Zertifizierungsstelle SNBS stattfindet, müssen alle Daten zum FdR-Darlehen von den Antragsstellenden im SNBS-Label-Plattform hochgeladen werden. In der folgenden Grafik sind der Ablauf und der Datentransfer dargestellt.



9.4 Label LEA – Living Every Age

Zur altersgerechten Wohnraumgestaltung gehört nicht nur ein stufenloser Zugang zu allen Räumen in Wohnung und Gebäude, sondern eine Vielzahl von Details, die erst dann wirklich zum Tragen kommen, wenn die körperlichen Einschränkungen zunehmen.

Die konsequente Berücksichtigung hindernisfreier und altersgerechter Anforderungen bei der Erstellung von Wohnungen kommt letztlich allen Generationen zugute. Denn eine altersgerechte Bauweise erhöht den Komfort und dient der Unfall- und Sturzprävention für alle Generationen. Wohngebäude mit altersgerechten Wohnungen ermöglichen generationendurchmischtes Wohnen. Und die Bewohnerinnen und Bewohner können auch in ihrer Wohnung bleiben, wenn die körperlichen Einschränkungen zunehmen.

LEA steht für "Living Every Age". Das LEA-Label bietet Orientierung und Transparenz für Bewohner, gleichzeitig schafft es für Investoren Markt Vorteile und erhöht die Nachhaltigkeit des Investments.

Der LEA-Standard beruht auf bestehenden Normen, Planungsrichtlinien und Merkblättern. Er gilt sowohl für Neubauwohnungen als auch Wohnungen im Bestand.

www.lea-label.ch