

# SNBS 2.1 Hochbau - Änderungen gegenüber SNBS 2.0

## Einleitung

Das Netzwerk Nachhaltiges Bauen nahm eine Überarbeitung vom Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz SNBS 2.0 Wohnen / Verwaltung an die Hand und publiziert auf Januar 2021 die überarbeitete Version SNBS 2.1 Hochbau. Die Überarbeitung befindet sich auf der Zielgeraden. Im Folgenden finden Sie eine Übersicht über die wichtigsten Aspekte dieser Überarbeitung. Dies ist eine erste Übersicht, selbstverständlich gilt, was im Januar publiziert wird.

## Konsistenz mit SNBS 2.0

Erklärtes Ziel der Überarbeitung ist, dass die Bewertung von Projekten mit beiden Versionen – 2.0 und 2.1 – zum selben oder zumindest zu einem vergleichbaren Ergebnis führen: Projektbeurteilungen sollen methodenunabhängig konsistent sein. Im Detail mögen Bewertungen in einzelnen Messgrössen voneinander ab-weichen (vgl. auch Änderungen in den Indikatoren unten). Eine Verschärfung oder Erleichterung der Anforderungen ist nicht geschehen.

## Normen und Leitlinien

NNBS hat die Überarbeitung genutzt, um Links in Verweisen nachzuführen, zu überprüfen und Verweise auf Drittdokumente wie Normen und Leitlinien zu aktualisieren.

## Integration Bildungsbauten

Parallel zur Überarbeitung des SNBS 2.0 Wohnen / Verwaltung wurde der provisorische Standard Bildungsbauten ins Gesamtsystem integriert. Im neuen SNBS 2.1 sind nun also zusätzlich die Bildungsbauten – vom Kindergarten bis zur Hochschule – abgebildet und bewertbar. Die Pilotphase ab November 2019 mit sieben Schulanlagen brachte wertvolle Erkenntnisse für die praxisnahe Definition der Messgrössen.

## Layout

Die grafische Darstellung des SNBS wurde aufgefrischt und vereinheitlicht. Die Nutzerfreundlichkeit der Darstellung haben wir geschärft, wie auch die Struktur. Nachweisdokumente und Verfahren werden zum Beispiel immer vor der Bewertung aufgeführt und konsequent nach den SNBS-Phasen Vorprüfung (Vorstudien), Nachweis KP1 (Vorprojekt), Nachweis KP2 (Bauabschluss) unterteilt.

Für die einfache Lesbarkeit sind Aspekte, welche für alle Nutzungskategorien gelten, im Beschrieb immer vorausgestellt und Abweichungen für einzelne Nutzungen anschliessend aufgeführt. Um die Konsistenz in der Beurteilung sicherzustellen, werden neu alle Indikatoren in der KP 1 beurteilt oder mit einem Prognosewert versehen.

## Note 4

Bisher war für eine Zertifizierung bei allen 45 Indikatoren mindestens eine Note 4 zwingend vorgeschrieben. Neu darf pro Bereich (Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft) maximal eine Note ungenügend sein. Mit bis zu zwei ungenügenden Noten kann aber bestenfalls auf SNBS Stufe Gold zertifiziert werden, mit drei ungenügenden Noten nur noch auf Stufe Silber.

Zwei Indikatoren sind von dieser Regelung ausgenommen: 101.1 Ziele und Pflichtenhefte sowie 102.1 Städtebau und Architektur.

### **Online-Tool**

Das Online-Tool wurde ebenfalls auf die neue Version 2.1 angepasst. Im gleichen Zug wurden die Funktionen und die Nutzbarkeit einzelner Aspekte verbessert und teilweise erweitert. Das Online-Tool ist weiterhin kostenlos zugänglich.

### **Hilfstools**

Die Hilfstools wurden im Rahmen der Überarbeitung überprüft, konsolidiert und angepasst. Sie sind nun einheitlich gestaltet und einfacher zu nutzen. Wo immer möglich werden die Anwender direkt auf die für sie relevante Nutzungskategorie geleitet.

### **Durchgängigkeit mit Minergie und 2000 Watt**

Mit SNBS 2.1 werden die Familienbände der Schweizer Labels GEAK, Minergie (und ECO) und 2000-Watt-Areal gestärkt: Wenn immer zu einem Thema Anforderungen und Ziele dieser Labels bestehen, wurden diese im SNBS 2.1 übernommen. Doppel- und Mehrfachzertifizierungen werden als Nachweise anerkannt, der Zusatzaufwand wird reduziert.

### **Zertifizierungsstelle SNBS Hochbau**

Der Standard SNBS 2.1 Hochbau wird ab Januar 2021 von der neuen Zertifizierungsstelle SNBS vollzogen. Bestehende Projekte, die einen unterzeichneten Zertifizierungsvertrag nach SNBS 2.0 haben, können unter SNBS 2.0 abgeschlossen werden, das Online-Tool und alle notwendigen Hilfstools sind weiterhin zugänglich. Ein automatischer Transfer von der Version 2.0 auf 2.1 ist nicht möglich.

Neue Projekte SNBS 2.1 können ab dem 11. Januar 2021 offiziell registriert und bearbeitet werden.

## **Wichtigste Änderungen bei einzelnen Indikatoren**

### **101.1 Ziele und Pflichtenhefte**

Der Indikator nimmt neu Bezug auf die 2020 erschienene Norm SIA 101:2020 «Ordnung für Leistungen der Bauherren» und soll so das Verständnis und die Entscheidungsfindung von Bauherrschaften bezüglich ihren Nachhaltigkeitszielen stärken und ebenfalls die Kompatibilität mit Zielvereinbarungen nach SIA 112/1 verbessern.

### **102.1 Städtebau und Architektur**

Der Indikator bleibt von der Struktur her unverändert. Aus den bisherigen Vollzugserfahrungen wurden verschiedene Präzisierungen zu den Verfahrens- resp. Auftragsarten formuliert.

### **103.1 Nutzungsdichte**

Der Indikator ist grundsätzlich unverändert. Bei Verwaltungsbauten wird der Indikator insofern präzisiert, als Flächen von Tiefgaragen für die Berechnung der GF nicht mitberechnet werden.

### **103.2 Nutzungsangebot im Quartierumfeld**

Der Indikator bezieht sich in den (unveränderten) Messgrößen neu auf die Gehdistanz zum entsprechenden Nutzungsangebot.

### **105.1 Nutzungsflexibilität und -variabilität**

Die Nutzungsflexibilität und -variabilität wird nun nur noch in einer Messgrösse beurteilt: Das in der Version 2.0 in der Messgrösse geforderte Konzept entspricht nun dem Nachweis in KP1, während die bauliche Umsetzung in KP2 beurteilt wird. Die möglichen Massnahmen werden in sechs unterschiedliche Strategien unterteilt und so für die Anwender transparenter und umsetzungsfreundlicher dargestellt.

### **106.1 Tageslicht**

Der Indikator bezieht sich wie bisher auf die Tageslichtanforderung gemäss Minergie-ECO. Der Erfüllungsnachweis ist neu auch gemäss Norm SN/EN 17037:2019 «Tageslicht in Gebäuden» möglich.

### **106.2 Schallschutz**

Beurteilt werden nun nur noch vier Messgrössen: 1., 2. Schallschutz der Gebäudehülle und zwischen den Nutzungseinheiten (Mindestanforderungen und erhöhte Anforderungen), 3. Schallschutz innerhalb der Nutzungseinheit und 4. Raumakustik. In den einzelnen Messgrössen werden wiederum verschiedene Aspekte gemäss Minergie-ECO betrachtet.

#### **10.7.1 Raumlufthqualität**

Der Indikator wird neu mit den Messgrössen Aussenluft-Volumenstrom, Raumlufftfeuchtigkeit, Zuluftqualität und Betrieb/Instandhaltung/Funktionalität beurteilt. Das in der Version 2.0 in der Messgrösse 3 beurteilte Lüftungskonzept wird nicht mehr separat abgefragt, es bildet aber das Schlüsseldokument im Nachweisverfahren. Zur Beurteilung und Selbstdeklaration liegt ein grundlegend überarbeitetes Excel-Tool vor. Trotz der unterschiedlichen Ausformulierung der Tools 2.0 und 2.1 sind die methodischen Ansätze relativ ähnlich. Weiterhin möglich sind ebenfalls Lösungen mit natürlicher Lüftung. Bei einer Minergie/-P/-A-Zertifizierung wird ohne weiteren Nachweis eine Bewertung mit der Note 5 vergeben.

### **108.1 Sommerlicher Wärmeschutz**

Neu werden vier Messgrössen beurteilt: 1. Globalbeurteilung von Standardfällen, 2. Nachtauskühlung, Sonnenschutz, Wärmespeicherfähigkeit 3. Empfundene Temperatur und 4. Empfundene Temperatur unter Berücksichtigung des zukünftigen Klimas. Die ersten drei Messgrössen beziehen sich auf das Minergie-Nachweisverfahren, respektive den Verfahren 1 bis 3 nach Norm SIA 180:2014. Für eine Note 4 ist das Erfüllen der ersten Messgrösse notwendig. Die vierte Messgrösse thematisiert den sommerlichen Wärmeschutz im Kontext des fortschreitenden Klimawandels und soll Planende und Bauherrschaften für die wichtiger werdenden Klima-Adaptionen sensibilisieren.

### **108.2 Winterlicher Wärmeschutz**

Der Indikator enthält bei SNBS 2.1 die drei Messgrössen Heizwärmebedarf, Kaltluftabfall und Luftdichtheit der Gebäudehülle. Bei einer Minergie- oder Minergie-A-Zertifizierung wird ohne weiteren Nachweis eine Bewertung mit Note 5 vergeben, bei einer Minergie-P-Zertifizierung 6. Wenn nur die gesetzlichen Anforderungen an den Heizwärmebedarf  $Q_h$  oder an die U-Werte der Einzelbauteile gemäss dem kantonalem Energiegesetz erfüllt sind, ist für eine Note 4 zusätzlich ein Nachweis zur Einhaltung der Anforderung an den Kaltluftabfall oder ein Luftdichtheitskonzept notwendig.

### **201.1 Lebenszykluskosten**

Der Nachweis der Lebenszykluskosten ist neu auch bei Erneuerungen mit dem qualitativen Tool zu erbringen.

### **204.1 Geologische Randbedingungen und Altlasten**

Hier wurden die Anforderungen geklärt und die bisher vorhandenen Doppelnennungen eliminiert.

### **204.2 Naturgefahren und Erdbebensicherheit**

Die Naturgefahren und Erdbebensicherheit werden neu in zwei statt vier Messgrössen beurteilt. Die Beurteilung erfolgt vollständig mit einem neuen Online-Bewertungstool «Gefahrenübersicht und interaktive Planungshilfen für Schutzmassnahmen» ([www.schutz-vor-naturgefahren.ch/snbs](http://www.schutz-vor-naturgefahren.ch/snbs)).

### **204.3 Technische Erschliessung**

Neu sind hier nur noch die beiden Messgrössen Grundversorgung und Potenzial von Zusatzangeboten vorhanden. Die bisherige Messgrösse Abwasser wird ausschliesslich im Indikator 306.2 «Versickerung und Retention» abgefragt.

### **205.1 Erreichbarkeit**

Die Erreichbarkeit wird mit den drei Messgrössen: ÖV-Güteklasse, Gehdistanz zur nächststehenden Zentralität und sichere Wege beurteilt. Der Indikator bezieht sich damit nur noch auf die Anforderungen bezüglich Langsamverkehr und ÖV.

### **205.2 Zugang und verkehrstechnische Erschliessung**

Die bisherigen vier Messgrössen wurden ersetzt mit motorisierter Basiserschliessung, Erschliessung Fussverkehr und Erschliessung Veloverkehr.

### **208.1 Regionale Wertschöpfung**

Dieser Indikator ist neu auch für Projekte der Öffentlichen Hand anzuwenden. Für Projekte privater Bauherrschaften bleibt der Indikator unverändert.

### **301.1 Energiebedarf Erstellung, 301.2 Energiebedarf Betrieb, 302.1 Treibhausgasemissionen Erstellung, 302.2 Treibhausgasemissionen Betrieb**

Diese vier Indikatoren können neu nach der 2000-Watt-Methode oder nach Minergie und Minergie-ECO beurteilt werden. Wird der 2000-Watt-Weg gewählt, so werden Erstellung und Betrieb mit einer einzigen, für beide Indikatoren gültigen Note bewertet. Der Minergie-Weg für die Betriebsenergie bezieht alle dort genannten Aspekte mit ein. Der Minergie-ECO-Weg für die Erstellung folgt unverändert der Nachweismethode von ECO. Für die Ermittlung der Projektwerte werden ausschliesslich die verfügbaren Tools von Minergie respektive die Rechenhilfe II (RH II) von 2000-Watt-Arealen oder das SIA-Tool 2040 genutzt. Ein komplett neues SNBS-Hilfstooll dient der Bewertung der erzielten Ergebnisse.

### **304.1 Systematische Inbetriebnahme**

Die dritte Messgrösse wurde ersetzt. Neu wird anstelle eines Optimierungskonzepts die energetische Betriebsoptimierung unmittelbar nach der Übergabe gemäss dem SIA-Merkblatt 2048:2015 «Energetische Betriebsoptimierung» mit maximal 1 Punkt beurteilt.

### **304.2 Energiemonitoring**

Das Energiemonitoring wird neu auf vier Messgrössen reduziert. Zur Erreichung einer Note 4 ist neben dem Konzept die dazugehörige Installation der Messeinrichtungen notwendig.

### 306.1 Flora und Fauna

Die Überarbeitung erfolgte in enger Zusammenarbeit mit interessierten Fachstellen und dem Bundesamt für Umwelt. Neu werden folgende vier Messgrössen beurteilt: 1. Vernetzung, Förderung und Schutz von Flora und Fauna, 2. Lebensräume und Artenvielfalt, 3. Gehölzbestand, 4. Auflösung von Barrieren und Hindernissen.

Die zugehörigen Aspekte und Beurteilungsmethoden wurden vereinfacht und weiter konkretisiert. Neu gilt der Indikator als Kontext-Indikator, falls die äusseren Randbedingungen – insbesondere bei Erneuerungen – eine sinnvolle Umsetzung einer oder mehrerer Messgrössen nicht zulassen. Anwendbare Aspekte und Messgrössen wären aber trotzdem angemessen umzusetzen.

### 306.2 Versickerung und Retention

Die bestehenden zwei Messgrössen wurden minimal überarbeitet und präzisiert.

### 307.1 Bauliche Verdichtung

Die bestehenden drei Messgrössen wurden minimal überarbeitet und die Benotungsskala teilweise angepasst. Wie bisher handelt es sich um einen Kontextindikator, das heisst unter bestimmten Bedingungen kann dieser auf nicht anwendbar (N/A) gesetzt werden.

#### **Standard SNBS Hochbau**

Geschäftsstelle NNBS  
Joe Luthiger  
Fraumünsterstrasse 17  
Postfach 318  
8024 Zürich  
joe.luthiger@nnbs.ch  
043 466 55 86

#### **Zertifizierung SNBS Hochbau**

Zertifizierungsstelle SNBS Hochbau  
c/o Minergie Geschäftsstelle  
Christian Stünzi  
Bäumleingasse 22  
4051 Basel  
christian.stuenzi@minergie.ch  
061 205 25 52

Baar, November 2020