



Aarau, 9. September 2024
GV 2022 – 2025 / 128

Botschaft an den Einwohnerrat

Motion Lea Naon (GLP), Petra Ohnsorg (Grüne) und Nicola Müller (SP): Nachhaltige und kreislauffähige Bauweise bei städtischen Hoch- und Infrastrukturbauten

Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

Die ER-Fraktionen GLP, Grüne und SP reichten am 21. September 2023 die Motion "Nachhaltige und kreislauffähige Bauweise bei städtischen Hoch- und Infrastrukturbauten" mit folgendem Antrag ein:

"Hochbauten (Neubau und Sanierung) ab einem Investitionsvolumen von 6 Millionen CHF, bei welchen die Stadt als Bauherrin auftritt, sollen zusätzlich zu den bestehenden Vorgaben der Stadt nach dem Label SNBS-Hochbau Gold (Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz) ausgeführt und zertifiziert werden. Infrastrukturbauten der Stadt von über 6 Millionen CHF sollen, zusätzlich zu den bestehenden Vorgaben der Stadt, nach dem SNBS-Infrastruktur geplant und ausgeführt werden."

Im Folgenden behandelt der Stadtrat die Motion mit dem Antrag auf Nichtüberweisung.

1. Ausgangslage

1.1. Energiestadt Gold

Aufgrund der konstanten energiepolitischen Bemühungen wurde im Jahr 2017 erstmals das Label "Energiestadt GOLD" erreicht. Im Rahmen der Re-Auditierung wurde das Goldlabel im Jahr 2021 bestätigt. Bei den stadteigenen Gebäuden ging die Entwicklung zuletzt mit der Aktualisierung des Gebäudestandards 2019 einher.

1.2. Gebäudestandard 2019

Die Erreichung des Gebäudestandards 2019 ist für stadteigene Neubauten und Erneuerungen von Bauten der Einwohnergemeinde (Verwaltungs- und Finanzvermögen) verbindlich:

- Bei umfassenden Sanierungen und Umbauten älterer Liegenschaften der Einwohnergemeinde ist der Gebäudestandard 2019 zu erfüllen, wenn dies energetisch, wirtschaftlich und technisch möglich ist.



- Neubauten und neubauartige Umbauten werden nach MINERGIE-P-ECO oder -A-ECO zertifiziert. Wenn immer möglich, werden Umbauten nach dem MINERGIE – Modernisierungs-Standard zertifiziert. Ist diese Zertifizierung nicht möglich, ist dennoch in allen Fällen der ECO-Teil umzusetzen.
- Über begründete Ausnahmen entscheidet der Stadtrat.

1.3. Anforderungskatalog Nachhaltigkeit

Zusätzlich zur Anwendung des Gebäudestandards 2019 beschloss der Stadtrat im Rahmen des Massnahmenpakets zur Umsetzung der städtischen Energie- und Klimapolitik (SEK), dass ein Anforderungskatalog mit Nachhaltigkeitskriterien für alle stadteigenen Hochbauprojekte definiert wird. Mithilfe dieses Anforderungskatalogs sollen die Anforderungen für alle stadteigenen Hochbauprojekte (Neubau, Umbau und Sanierung) einheitlicher gestaltet werden, damit der Aufwand in den einzelnen Projekten reduziert werden kann. Der Anforderungskatalog stellt sicher, dass bei allen Projekten alle Nachhaltigkeitskriterien - also auch Kriterien aus den Bereichen Gesellschaft und Wirtschaft - überprüft werden und keines der zahlreichen Themenfelder verloren geht.

2. Neulancierung Schweizer Gebäudelabels

Am 13. September 2023 wurden die neuen und überarbeiteten Gebäudelabels Minergie 2023, Minergie-ECO, Minergie-Areal, SNBS-Hochbau und SNBS-Areal lanciert. Dies hat einen grossen Einfluss auf das zukünftige nachhaltige Bauen in der Schweiz. Neben neuen Inhalten der Labels wurde hierbei auf die Harmonisierung der Labels unter einander geachtet ("Labelfamilie").

Um die neu lancierten Gebäudelabels im Grundsatz zu verstehen und vergleichen zu können, gibt die Webseite www.label-finder.ch einen einfachen Überblick:

- GEAK
- Minergie
- SNBS

Alle drei Grundlabel GEAK, Minergie und SNBS, sind mit ihren Vorgängerversionen seit vielen Jahren in der Schweizer Planungs- und Unternehmerszene etabliert und anerkannt. Im Folgenden werden die Unterlabel in der aktuellen Fassung kurz beschrieben.

2.1. GEAK

Das Basisprodukt GEAK ist die offizielle Energieetikette der Kantone und zeigt im GEAK-Dokument die Energieklasse von Gebäudehülle, Gebäudetechnik und die direkten CO₂-Emissionen in sieben Klassen (A bis G) an. Der GEAK basiert auf einer schweizweit einheitlichen Berechnungsmethodik. So können Gebäude untereinander verglichen werden – ein grosser Vorteil zum Beispiel bei der Beurteilung von Kauf- und Mietangeboten oder bei Modernisierungsplänen.



2.2. GEAK Plus

Unter einem GEAK Plus versteht man einen GEAK, welcher durch einen Beratungsbericht ergänzt ist. Mit dem GEAK Plus werden mehrere auf das Gebäude zugeschnittene Varianten zur energetischen Modernisierung aufgezeigt. Ein tiefer Energieverbrauch lässt Hauseigentümer/-innen nicht nur längerfristig Kosten sparen, sondern trägt auch zur Werterhaltung der Immobilie bei.

2.3. Minergie

Der Minergie-Standard bildet die Basis für alle Minergie-Produkte. Er richtet sich an Bauherrschaften und Planende mit überdurchschnittlichen Ansprüchen an Komfort, Effizienz und Klimaschutz. Die Anforderungen des Minergie-Standards sind streng und sehr wirksam, lassen sich aber technisch und wirtschaftlich gut erfüllen.

2.4. Minergie-P

Der Minergie-P-Standard verlangt eine hochgedämmte Gebäudehülle. Wer maximale Energieeffizienz sucht, wählt Minergie-P. Minergie-P-Gebäude lassen sich im Neubau gut realisieren. Viele Gemeinden und Kantone fördern diese, auch mit einer Erhöhung der Ausnutzungsziffer.

2.5. Minergie-A

Bauen im Minergie-A-Standard bedeutet maximale Unabhängigkeit. Mit einem Minergie-A-Gebäude wird die Energie selbst produziert - übers Jahr gesehen mehr als selbst gebraucht wird. Das bedeutet nicht, dass man keinen Stromanschluss mehr braucht: an nebligen Wintertagen wird immer noch Strom aus dem Netz benötigt - zum Beispiel für Geräte, Beleuchtung und Wärmepumpen. Im Sommer wird dafür viel Strom ins Netz eingespeist.

2.6. Minergie-Areal

Minergie-Areale zeichnen sich durch höchste Anforderungen an den Energieverbrauch, die Treibhausgasemissionen und Selbstversorgung mit erneuerbaren Energien aus. Die Gebäude weisen zudem einen überdurchschnittlichen Hitzeschutz auf. Vorgaben an die klimaangepasste Gestaltung des Aussenraums und Anreize zu einer klimafreundlichen Mobilität erhöhen die Lebensqualität im Minergie-Areal.

2.7. Zusatzprodukt ECO

Mit dem Zusatz ECO wird sichergestellt, dass die Materialien gesund und ökologisch sind – und entsprechend das Innenraumklima optimal. Das Gebäude ist flexibel konzipiert und kreislauffähig. Die Treibhausgasemissionen in der Erstellung sind minimal und das Gebäude ist - in Kombination mit den Minergie-Anforderungen - äusserst klimafreundlich.



2.8. SNBS-Hochbau

Der «Standard nachhaltiges Bauen Schweiz» für Hochbauten (SNBS-Hochbau) umfasst ein übergreifendes Konzept für das nachhaltige Bauen in der Schweiz. Er deckt das Gebäude an sich und den Standort im Kontext seines Umfeldes ab. Er ermöglicht es, die Bedürfnisse von allen drei Bereichen der Nachhaltigkeit, d.h. Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt gleichermaßen und möglichst umfassend in Planung, Bau und Betrieb mit einzubeziehen. Voraussetzung hierfür ist die Sicht auf den gesamten Lebenszyklus einer Immobilie. Das Label SNBS-Hochbau kann auf die Gebäudekategorien Wohnen, Verwaltung und Bildungsbauten angewendet werden.

2.9. SNBS-Areal

Das SNBS-Areal erlaubt wie der SNBS-Hochbau eine umfassende Betrachtung bezüglich Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt. Der Standard lässt Entwickler/-innen, Architekten/-innen und Fachplaner/-innen bei der Erfüllung der Anforderungen und damit bei der Gestaltung des Areals grossen Freiraum. Einzelne Bauten werden nur so weit betrachtet, wie sie Einfluss auf das Areal haben. Der «Blick ins Gebäude» ist somit weniger tief – wichtiger ist die nachhaltige Verbesserung der Arealeigenschaften. Mit dem Benotungssystem können Schwerpunkte in einzelnen Bereichen gesetzt werden.

3. Erwägungen zum SNBS-Hochbau

Mit der Neulancierung der Schweizer Gebäudelabels gibt es viele Möglichkeiten für die Umsetzung und den Nachweis von Nachhaltigkeitskriterien bei Hochbauprojekten. Positiv ist, dass hiermit eine Harmonisierung und eine Klärung der Schnittstellen zwischen den Labels einhergegangen ist - einfach gesagt: Der "Labelsalat" ist eine Labelfamilie geworden.

3.1. Zertifikat Minergie-P-Eco als Basis

Mit der Zertifizierung von Minergie-Eco und zuletzt Minergie-P-Eco, welche integrale Bestandteile des Gebäudestandards Energiestadt sind, konnte Aarau zuletzt 2021 als Energiestadt Gold rezertifiziert werden. Mit Minergie-P-Eco werden Nachhaltigkeitskriterien wie Energieeffizienz über erneuerbare Energienutzung, das gesunde Bauen, der Kreislauffähigkeit bis zur Reduktion der grauen Energie abgedeckt (Nachhaltigkeitsfeld Umwelt). Auf diese bewährte Praxis soll auch nach der Neulancierung der Schweizer Gebäudelabels für kommende Hochbauprojekte gesetzt werden. Die Darstellung der Motionäre, dass die Vorgaben des Gebäudestandards 2019 integraler Teil vom SNBS sind, stimmt nicht ganz: Die Anforderungen des SNBS-Hochbau sind teilweise weniger streng als bei Minergie-P-Eco, dies insbesondere in den Bereichen Gesundheitsaspekte für Nutzende, Erstellungsenergie, Biodiversität, Ressourcenschonung und Kreislaufwirtschaft.

3.2. Zertifikat SNBS-Hochbau als Zusatz

Mit der vorliegenden Motion stellt sich die Frage, ob und wann es sinnvoll und verhältnismässig ist, den neu lancierten SNBS-Hochbau anzuwenden und nach diesem - zusätzlich



zur Zertifizierung nach Minergie-P-Eco - zu zertifizieren. Grundsätzlich lässt sich zu allen Gebäudelabeln sagen, dass - wenn eine Anwendung erfolgt - auch die Zertifizierung sichergestellt werden sollte. Ansonsten bleibt es zumeist bei einem "Papiertiger" und viele Nachhaltigkeitsziele werden nicht erreicht, weil die Kontrolle durch die Fachpersonen fehlt.

Die Anwendung und Zertifizierung des SNBS-Hochbau ist vergleichsweise umfangreich und aufwändig. Sie ist nur für grössere und komplexere Hochbauvorhaben geeignet. Mit der Zertifizierung nach SNBS-Hochbau - zusätzlich zu Minergie-P-Eco - ist von Mehrkosten auszugehen (Kosten für Zertifizierung, Beratung etc.). Diese Mehrkosten lassen sich nicht allgemeingültig beziffern. Sie können zwischen 0.5 und 3.0 Prozent der Gebäudekosten (BKP 2) betragen. Diese Kosten gilt es aber mit den Lebenszykluskosten in Relation zu setzen. Erfahrungsgemäss reduzieren kluge Investitionen in die Nachhaltigkeit die Betriebskosten eines Gebäudes.

Die von den Motionären vorgeschlagene Investitionsschwelle von 6.0 Mio. Franken ist mit den heutigen Kosten für Projektierung und Realisierung relativ schnell erreicht, wie folgende Projekte zeigen:

| | |
|---|-------------------|
| - Modulbau Tagesschule Aare Nord (2025, Kreditsummen) | Fr. 10'420'000.-- |
| - Neubauten FuSTA und Kindergarten Aarau Rohr (2020) | Fr. 7'915'475.-- |
| - Sanierung und Erweiterung Primarschule Schachen (2020) | Fr. 7'501'000.-- |
| - Erweiterung Primarschule Telli (2015) | Fr. 6'223'180.-- |
| - Erweiterung Kindergarten und Primarschule Gönhard (2018) | Fr. 6'205'000.-- |
| - Provisorien Primarschule u. Kindergarten Gönhard (2028, IP) | Fr. 6'000'000.-- |

Die vorstehend genannten Investitionsvorhaben hatten nur relativ wenige Themen, welche aus den Nachhaltigkeitsbereichen Gesellschaft und Wirtschaft hervorgehen und sind deshalb nicht unbedingt für die Zertifizierung nach dem SNBS-Hochbau geeignet. Die Vorgaben für die Innen- und Aussenräume auf Primarstufe sind seitens der KSAB und dem Portfoliomanagement in grossen Teilen als Standard definiert.

Der Stadtrat beschliesst deshalb in den möglichen Bereichen Wohnen, Verwaltung und Bildungsbauten die höhere Investitionsschwelle von 20.0 Mio. Franken (grössere und komplexere Projekte) für die Zertifizierung nach dem SNBS-Hochbau. Bis zu dieser Investitionshöhe sollen - wie bisher - die Nachhaltigkeitskriterien, welche über die Zertifizierung nach Minergie-P-Eco hinausgehen, mit dem bestehenden Anforderungskatalog Nachhaltigkeit des SBA projektbezogen behandelt werden. Projekte, welche über 20.0 Mio. Franken Investitionskosten hinausgehen, sind beispielsweise:

- Neubau Pflegeheim Herosé
- Neubau Seniorenwohnungen Herosé
- Neubau(ten) Oberstufenstandort(e)

Bei den drei vorgenannten Projekten ist ein grosser öffentlicher Aussenraum vorhanden. Auch sind teils öffentliche Räume in den Gebäuden geplant (z.B. Restaurant, Aula, Mensa etc.). Diese Gründe sowie die grossen Bauvolumen sprechen für die Anwendung vom SNBS-Hochbau und der Nachhaltigkeitsbereiche Gesellschaft und Wirtschaft. Das Pflegeheim Herosé ist hierbei nur beispielhaft zu verstehen, da hier der Bau weit fortgeschritten ist und



einzig nach Minergie-P-Eco zertifiziert wird. Den SNBS-Hochbau hier noch hinzuzunehmen, ist nicht mehr möglich. Auch ist die Planung für den Neubau der Seniorenwohnungen Herosé fortgeschritten und es wird deshalb auch hier auf die Anwendung des SNBS-Hochbau verzichtet. Hier liegen im Inneren des Gebäudes keine öffentlichen Räume vor und der gemeinsame öffentliche Aussenraum ist mit der Realisierung des Pflegeheimneubaus bereits in grossen Teilen definiert.

3.3. Fazit SNBS-Hochbau

Die Zertifizierung nach dem SNBS-Hochbau soll im Sinne des Kosten-Nutzen Verhältnisses erst ab einer Investitionsschwelle von 20.0 Mio. Franken (Total Projektierung und Realisierung) angewendet werden. Über begründete Ausnahmen soll der Stadtrat entscheiden. Das sonst und bisher übliche Vorgehen mit dem Erreichen des Gebäudestandards 2019 ist hiervon nicht berührt.

4. Erwägungen zum SNBS-Infrastruktur

Der SNBS-Infrastruktur behandelt den Infrastrukturbereich. Mit dem SNBS-Infrastruktur lassen sich Bauten für Mobilität, Wasser, Schutzbauten, Energie und Kommunikation nachhaltig planen, erstellen, betreiben und weiterentwickeln. Bei der Beurteilung der Nachhaltigkeit wird der gesamte Lebenszyklus betrachtet.

Die Bauindustrie im Allgemeinen und Infrastrukturprojekte im Speziellen haben einen starken Einfluss auf die Umwelt. Ziel des SNBS-Infrastruktur ist, die in der Schweiz relevanten Ansätze und Konzepte des nachhaltigen Bauens zu konsolidieren und sie zu einem neuen Ganzen zusammen zu führen. Gestützt auf die Norm SIA 112/2:2016 wurden für alle Bereiche der nachhaltigen Entwicklung Kriterien definiert, die anhand von Indikatoren bewertet werden. Der SNBS 1.0 Infrastruktur deckt die verschiedenen Projektarten respektive Projektphasen, wie Veränderung, Neubau/Ersatz, Unterhalt und Betrieb, ab. Er versteht sich als Instrument für einen nachhaltigen Infrastrukturbereich.

Ein entscheidendes Manko in der Version SNBS 1.0 ist die zurzeit fehlenden Referenzwerte für das Festlegen quantitativer Anforderungen für eben diese Beurteilungs-, Entscheidungs- und Planungshilfen. Diese werden im besten Fall in den kommenden Jahren festgelegt und erarbeitet. Aus diesem Grund wird im SNBS 1.0 Infrastruktur empfohlen, dass bei "kleineren" Projekten oder bei Zeitmangel, der SNBS lediglich als Checkliste in der regulären Projektbearbeitung heranzuziehen ist.

4.1. Art und Umfang der Tiefbauprojekte

In der Stadt Aarau sind 95 % der Projekte im Infrastrukturbereich immer Sanierungsprojekte. Diese werden - koordiniert mit allen Werkleitungseigentümern - ausgeführt und bieten relativ wenig Handlungsspielraum bei den SNBS-Indikatoren Transversale Themen, Gesellschaft und Wirtschaft.



Grosse Projekte (relevante im Sinne des SNBS) sind in der Regel Infrastrukturprojekte des Kantons Aargau. Die Stadt Aarau leistet hierbei lediglich den via Baugesetz/Dekret vorgegebenen finanziellen Anteil von 35 % an diese Projekte. Die Projektleitung und daraus folgend auch die Festlegung der Projektrahmenbedingungen hat der Kanton Aargau inne.

Als städtisches Projekt, welche durchaus für die Anwendung des SNBS 1.0 Infrastruktur geeignet wäre, ist der Neubau der Tellstrasse mit einer geschätzten Investitionssumme von 20 Mio. Franken zu erwähnen. Bei diesem Projekt sind sämtliche Aspekte, Kriterien und Kernpunkte des SNBS 1.0 Infrastruktur im abgeschlossenen Betriebs- und Gestaltungskonzeptes bereits berücksichtigt. Weiter wäre allenfalls der geplante Neubau der Velobrücke Verbindung Aarenau/Telli als SNBS-taugliches Projekt zu sehen.

4.2. Fazit SNBS-Infrastruktur

Die Empfehlungen des SNBS 1.0 Infrastruktur sollen weiterverfolgt und dessen Kernpunkte als Checkliste in der Projektentwicklung verwendet werden. Eine vollständige Anwendung des heutigen Standards SNBS 1.0 Infrastruktur macht ohne die vorab erwähnten fehlenden Referenzwerte für das Festlegen von Anforderungen wenig Sinn. Es besteht die Gefahr, dass der SNBS 1.0 Infrastruktur zu einem Papiertiger wird. In Ausnahmefällen kann von der Anwendung als Checkliste abgewichen werden, wenn dies die Projektgrösse zulässt und im Sinne der Effizienz und Nachhaltigkeit zielführend ist. Eine zielführende Projektgrösse für die vollständige Anwendung des SNBS 1.0 Infrastruktur soll - wie im Hochbau - 20 Mio. Franken (Total Projektierung und Realisierung) sein. Über begründete Ausnahmen soll der Stadtrat entscheiden.

Der Stadtrat stellt dem Einwohnerrat wie folgt

A n t r a g :

Die Motion "Nachhaltige und kreislauffähige Bauweise bei städtischen Hoch- und Infrastrukturbauten" wird nicht überwiesen.

Im Namen des Stadtrats

Dr. Hanspeter Hilfiker
Stadtpäsident

Dr. Fabian Humbel
Stadtschreiber

Verzeichnis der aufliegenden Akten:

- Kriterienbeschrieb SNBS-Hochbau vom 13. September 2023
- Kriterienbeschrieb SNBS-Infrastruktur vom 1. Oktober 2020