

## **Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates des Kantons Zürich**

Sitzung vom 2. Juni 2021

### **601. Standard Nachhaltigkeit Hochbau (Überarbeitung)**

#### **A. Ausgangslage**

Mit Beschluss Nr. 652/2017 hat der Regierungsrat die Nachhaltigkeitsstandards Hochbau, Tiefbau und Wasserbau festgesetzt. Diese legen fest, was der Kanton Zürich bei seinen eigenen Bauprojekten unter nachhaltigem Bauen versteht. In der Zwischenzeit haben der Kantonsrat und der Regierungsrat verschiedene Beschlüsse zu den kantonalen Gebäuden gefasst, die eine Aktualisierung des Standards Nachhaltigkeit Hochbau nahelegen oder erfordern:

- Mit der Festsetzung der Immobilienstrategie mit RRB Nr. 901/2017 wurde die Bedeutung und Anwendung von nachhaltigen Lösungen und damit des Standards Nachhaltigkeit Hochbau mehrfach bekräftigt. Zusätzlich wurde die Baudirektion mit § 8 der Immobilienverordnung (LS 721.1) mit der Erstellung von Standards beauftragt, die vom Regierungsrat festgelegt werden.
- Das Postulat KR-Nr. 348/2014 betreffend Kostendeckende Solarstrom-Produktion auf kantonalen Liegenschaften wurde durch den Kantonsrat am 22. Oktober 2018 als erledigt abgeschrieben. Damit wurde beschlossen, bei allen kantonalen Bauvorhaben Photovoltaikanlagen standardmässig zu prüfen und – sofern wirtschaftlich – zu realisieren. Neben der Wirtschaftlichkeit wird auch auf die betrieblichen Voraussetzungen sowie auf eine gute Gestaltung, die städtebauliche Integration und den Denkmalschutz geachtet.
- In den Massnahmenplänen Verminderung der Treibhausgase und Anpassung an den Klimawandel (RRB Nr. 920/2018) wurden die Ziele festgesetzt, die Treibhausgase, die durch die Erstellung, den Umbau, den Betrieb und den (Teil-)Rückbau von kantonalen Gebäude verursacht werden, zu vermindern bzw. die Gebäude an die steigenden Temperaturen anzupassen (Massnahmen GB4 «Förderung von Holz als Bau- und Werkstoff», GB5 «Energieeffizient und Nutzung erneuerbarer Energien in kantonalen Gebäuden», VR3 «Infrastruktur für Elektrofahrzeuge in Gebäuden des Kantons», K9 «Berücksichtigung lokalklimatischer Aspekte bei kantonalen Neu- und Umbauten sowie Aussengestaltungen und Arealentwicklungen»).
- Im Bericht zum Postulat KR-Nr. 185/2015 betreffend Anpassung des Baustandards bei kantonalen Hochbauprojekten (Vorlage 5568) haben der Kantonsrat und der Regierungsrat die Zertifizierung nach den Standards Minergie-(P-/A-)Eco bestätigt.

- Im Bericht zu den dringlichen Postulaten KR-Nr. 62/2019 betreffend «Klimanotstand» und KR-Nr. 63/2019 betreffend Der Kanton Zürich ruft den Klimanotstand aus – für «eusi Zuekunft» (Vorlage 5613), hat der Regierungsrat dargelegt, dass er die Anforderung bei kantonalen Bauvorhaben durch Überarbeitung des Standards Nachhaltigkeit Hochbau erhöht.

Weiter wurde 2017 die SIA-Norm 112/1 (Nachhaltiges Bauen – Hochbau) von 2004, die dem kantonalen Standard Nachhaltigkeit Hochbau (Version 1.1 vom 20. Juni 2017) als Grundlage diente, überarbeitet. Auch haben sich die im Markt eingesetzten Systeme für die Bewertung und Zertifizierung der Nachhaltigkeit und die damit verbundene Qualitätssicherung weiterentwickelt.

Für die beiden Standards Nachhaltigkeit Tiefbau und Nachhaltigkeit Wasserbau besteht keine Notwendigkeit zur Anpassung (RRB Nr. 1176/2020).

## **B. Übergeordnete Ziele**

Der Kanton Zürich strebt ein zukunftsfähiges, wirtschaftliches und nachhaltiges Immobilienportfolio an. Dazu ist eine umfassende Betrachtung über den gesamten Lebenszyklus der Immobilie notwendig. Bereits mit der Beauftragung der Machbarkeitsstudie für Hochbauprojekte werden Weichen der Nachhaltigkeit gestellt: In erster Linie sind Verdichtungsmassnahmen sowie betriebliche Lösungen zu fördern und Umbauten Neubauprojekten vorzuziehen. Die Raumbedürfnisse sollen in langlebigen, resilienten Bauten untergebracht und so ein dauerhaftes und die Ressource Raum schonendes Bestandesportfolio gepflegt werden. Zukünftige Instandhaltungs- und Instandsetzungszyklen sollen vereinfacht und Nutzungsänderungen besser ermöglicht werden. Von der Auswahl des Standorts über dessen Entwicklung bis zur Bereitstellung wird der klimaverträglichen und klimaangepassten Siedlungs- und Immobilienentwicklung eine grosse Bedeutung beigemessen und insbesondere CO<sub>2</sub>-Emissionen vermindert sowie der Ausbau erneuerbarer Energien aktiv vorangetrieben.

## **C. Geltungsbereich**

Der Standard Nachhaltigkeit Hochbau gilt für alle Immobilien des Kantons Zürich unter dem Mieter- und Delegationsmodell unabhängig der Nutzung und Projektgrösse. Die kantonsspezifischen Hinweise und Präzisierungen sind zwingend zu erfüllen. Bei gemieteten Immobilien sind die Vorgaben soweit möglich und sinnvoll in die Mietverträge einzubringen. Liegt ein Finanzierungsleasing vor, ist der Standard nach Möglich-

keit vollumfänglich anzuwenden. Er hat gemäss § 40a Abs. 5 des Gesetzes über die Organisation des Regierungsrates und der kantonalen Verwaltung (LS 172.1) keine Gültigkeit für die Immobilien der Zürcher Kantonalbank, der Gebäudeversicherung Kanton Zürich, der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich und der Sozialversicherungsanstalt des Kantons Zürich. Ebenfalls ausgenommen sind Bauten im Eigentum von kantonalen Spitälern und psychiatrischen Kliniken im Baurechtsmodell sowie der Gerichte. Alle Institutionen ausserhalb des Geltungsbereichs, wie auch die Gemeinden, sind eingeladen, den Standard Nachhaltigkeit Hochbau ebenfalls anzuwenden.

Das kantonale Immobilienportfolio enthält verschiedene Objekte mit spezifischen Anforderungen, die teilweise im Konflikt mit den Kriterien der Nachhaltigkeit im Hochbau stehen. Dies kann unter anderem Bauten mit höher gewichteten Anforderungen an die Denkmalpflege oder Sicherheit betreffen. In solchen Fällen sind die Interessen abzuwägen. Der Regierungsrat misst dabei ökologischen Interessen in der Interessenabwägung mit Schutzinteressen ein grosses Gewicht bei. Projektspezifische Abweichungen vom Standard Nachhaltigkeit Hochbau sind in Ausnahmefällen möglich und stichhaltig zu begründen. Lässt sich bei einem Interessenkonflikt in der Projektorganisation kein Konsens erreichen, entscheiden die Führungsverantwortlichen der beteiligten Direktionen (Amtschefin/Amtschef, Direktionsvorsteherin/Direktionsvorsteher, Gesamtregierungsrat).

#### **D. Neuerungen**

Der Standard Nachhaltigkeit Hochbau berücksichtigt die Kriterien der SIA-Norm 112/1:2017 und übernimmt neu die Struktur des «Standards Nachhaltiges Bauen Schweiz» (SNBS). Es handelt sich um einen übergreifenden Nachhaltigkeitsstandard für Gebäude, den der Bund initiierte. Der SNBS betrachtet das nachhaltige Bauen als eine ganzheitliche, zukunftstaugliche Entwicklung von Siedlungen und Infrastrukturen. Der überarbeitete Standard beurteilt die Qualität eines Gebäudes umfassend über alle drei Themen der Nachhaltigkeit: Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt. Die Ziele der Bereiche Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt sind aus dem SNBS übernommen und mit kantonsspezifischen Hinweisen und Präzisierungen umschrieben und ergänzt. Diese Hinweise und Präzisierungen stützen sich auf Gesetze, Verordnungen, Kantonsratsbeschlüsse und Regierungsratsbeschlüsse, Normen und anerkannte Standards ab. Unter den Präzisierungen sollen die bisherigen kantonalen Vorgaben bezüglich Energieeffizienz, Vermeidung von Schadstoffen und Ressourcenschonung beibehalten werden.

Der überarbeitete Standard Nachhaltigkeit Hochbau macht die Nachhaltigkeit in den kantonalen Hochbauprojekten mess- und bewertbar, was die Einführung einer umfassenden Qualitätssicherung ermöglicht. Mit der Orientierung am nationalen und verbreiteten SNBS werden die Bemessungskriterien zur Nachhaltigkeit schweizweit vereinheitlicht und Bauvorhaben werden vergleichbar. Die Präzisierungen im Umweltbereich und die Ausweitung der Kriterien in den Bereichen Gesellschaft und Wirtschaft passen den Standard an die aktuelle, nachhaltige Stossrichtung des Kantons an. Bauvorhaben haben nach wie vor die Vorgaben der Standards der Vereine Minergie und ecobau zu erfüllen und werden mit gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Themen des SNBS erweitert. Der überarbeitete Standard Nachhaltigkeit ermöglicht, über Minergie und ecobau hinaus auch internationale Zertifizierungssystemen anzuwenden, falls dies erforderlich ist.

Der überarbeitete Standard Nachhaltigkeit Hochbau misst der Verminderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und dem Ausbau erneuerbarer Energien eine grosse Bedeutung zu. Künftig sollen alle kantonalen Gebäude ohne fossile Energien betrieben werden. Solarstromanlagen sollen möglichst grossflächig gestaltet werden und nicht nur den Eigenstrombedarf einzelner Gebäude decken, sondern zum Strombedarf des gesamten kantonalen Portfolios beitragen. Baumaterialien mit tiefer grauer Energie, wie beispielsweise Holz, werden bevorzugt eingesetzt.

Weitere neu behandelte Themen sind insbesondere: Nutzungsdichte, Nutzungsangebot, Biodiversität, Lokalklima, Angebote und subjektive Sicherheit in halböffentlichen Räumen, Nutzungsflexibilität und Gebrauchsqualität privater Räume, Betriebskonzept, Treibhausgasemissionen, systematische Inbetriebnahme, Energiemonitoring, Abfallentsorgung, Elektromobilität und Photovoltaik.

### **E. Qualitätssicherung und Zertifizierung**

Grundsätzlich werden Neubauten nach Minergie-P-Eco oder Minergie-A-Eco und Umbauten nach Minergie-Eco zertifiziert. Bildungs-, Verwaltungs- und Wohnbauten ab einer Projektgrösse von rund 20 Mio. Franken werden ergänzend nach SNBS zertifiziert. Das Minergie-P/A-Eco-Zertifikat fliesst in das SNBS-Zertifikat ein und wird teilweise durch dieselbe Zertifizierungsstelle ausgestellt. Wird ein international ausgerichtetes Nachhaltigkeitslabel (DGNB/SGNI, Leed, BREEAM usw.) verlangt, sind mindestens die kantonalen Vorgaben zu erfüllen und das entsprechende Label ist im Projektauftrag zu nennen.

## **F. Finanzielle Auswirkungen**

Im nachhaltigen Bauen ist «Wirtschaft» eines der drei übergeordneten Hauptthemen und hat denselben Stellenwert wie die Bereiche «Gesellschaft» und «Umwelt». Nachhaltige Lösungen erfordern eine kompakte und ressourcenschonende Bauweise, was meist auch zu tieferen Erstellungskosten führt. Dies zeigen die kürzlich durchgeführten kantonalen Projektwettbewerbe, wie beispielsweise für das Zentrum für Zahnmedizin, die provisorischen Sportbauten für die Universität Zürich oder das Asylzentrum Adliswil. Bei allen drei Verfahren haben die nachhaltigen Projektvorschläge auch bei den erforderlichen Investitionen sehr gut abgeschnitten. Die Kosten der externen Qualitätssicherung nach SNBS betragen erfahrungsgemäss 0,1% bis 0,5% der Bausumme oder weniger als schätzungsweise 0,2% der Lebenszykluskosten. Diese Kosten werden durch die im Zertifizierungsprozess geforderte Optimierung der Bauprojekte bereits bei der Erstellung kompensiert oder während der Betriebsphase durch die verbesserte Energieeffizienz und die erhöhte Nutzungsflexibilität mehr als wettgemacht. So erzielen beispielsweise Investitionen in die Photovoltaik sogar einen Gewinn für den Kanton (siehe Bericht zum Postulat KR-Nr. 348/2014 betreffend Kostendeckende Solarstrom-Produktion auf kantonalen Liegenschaften, Vorlage 5380). Die erzielten Einsparungen sind auch von der Energiepreisentwicklung abhängig und können nicht genau beziffert werden. Auch die volkswirtschaftlichen Einsparungen bei den Gesundheitskosten (weniger Schadstoffe und ionisierende Strahlung, bessere Tageslichtnutzung, Schallschutz, Raumluftqualität) sowie die Einsparungen durch die Verminderung der Klimaerwärmung sind nicht bezifferbar.

Auf Antrag der Baudirektion

beschliesst der Regierungsrat:

I. Der überarbeitete Standard Nachhaltigkeit Hochbau (Version 2.0) wird festgesetzt.

II. Die Baudirektion wird beauftragt, die Massnahmen gemäss Standard Nachhaltigkeit Hochbau bei Investitionsvorhaben umzusetzen.

III. Die Baudirektion wird beauftragt, die im Standard festgelegten Massnahmen periodisch dem Stand des Wissens anzupassen und dem Regierungsrat zur Beschlussfassung vorzulegen.

IV. Die Baudirektion wird beauftragt, die Behörden und Institutionen ausserhalb des Geltungsbereichs des Standards einzuladen, den überarbeiteten Standard ebenfalls anzuwenden.

V. Mitteilung unter Beilage des Standards Nachhaltigkeit Hochbau an die Direktionen des Regierungsrates, die Staatskanzlei und die Kommission für Planung und Bau des Kantonsrates.



Vor dem Regierungsrat  
Die Staatsschreiberin:

**Kathrin Arioli**