



An den Grossen Rat

22.5128.02

BVD/P225128

Basel, 18. Mai 2022

Regierungsratsbeschluss vom 17. Mai 2022

## Schriftliche Anfrage Alexandra Dill betreffend Re-Use und Baustoffkreisläufe für klimafreundlicheres Bauen

Das Büro des Grossen Rates hat die nachstehende Schriftliche Anfrage Alexandra Dill dem Regierungsrat zur Beantwortung überwiesen:

«Erstellungs- und Betriebsemissionen von Gebäuden verursachen rund 40% des weltweiten CO<sub>2</sub>-Ausstosses. Dieser Ausstoss kann vermindert werden, wenn Gebäude länger genutzt, Tragstrukturen erhalten, Bauteile wiederverwendet und zurückgebaute Baustoffe wieder dem jeweiligen Materialkreislauf zugeführt werden. Für die Klimabilanz und insbesondere die anzustrebende Klimaneutralität ist der gesamte CO<sub>2</sub>-Ausstoss massgebend. Die Lebenszyklen von Gebäuden sind lang, zur Bekämpfung des Klimawandels sind hingegen rasch greifende Massnahmen notwendig. Dies bedingt auf den bereits vorhandenen Gebäudebestand zu fokussieren und nach innovativen sowie umsetzbaren Lösungen zu suchen.

Die noch junge Disziplin des Re-Use unterscheidet dabei verschiedene Ebenen, mit jeweiligen Potenzialen für die CO<sub>2</sub>-Reduktion und den Erhalt von «Grauer Energie».

1. Gebäude: Weiter- und/oder Umnutzung des Gebäudes.
2. Tragstruktur: Für den Teilneubau eines Gebäudes wird die alte statische Tragstruktur erhalten.
3. Bauteile: Bauteile aus bestehenden Gebäuden werden für die Sanierung und/oder Neubau wiederverwendet.
4. Materialkreisläufe: Abbruchmaterial ist sortenrein zu trennen, so dass dies in die jeweiligen Stoffkreisläufe zurückfliessen kann. Bei Neubauten ist proaktiv auf die Trennbarkeit zu achten.

Der Aufbau einer Dokumentation im Sinne einer Inventarisierung vorhandener Bauteile sowie verwendeter Materialien ist dabei ein wichtiger methodischer Bestandteil (bspw. Urban Mining-Ansatz der Stadt Wien, ein Materialpass oder ein Madaster). Erste umgesetzte Projekte zeigen, dass sich mit einem hohen Wiederverwendungsanteil bei der Sanierung und Erstellung von Gebäuden bis zur Hälfte der CO<sub>2</sub>-Emissionen gegenüber konventioneller Bauweise einsparen lassen. Re-Use von Bauteilen und Materialkreisläufe aus Sekundärrohstoffen haben in der Planung sowie der Bauwirtschaft immer noch einen Pioniercharakter. Damit eine Hebelwirkung bezüglich Klimanutzen erreicht und ausserdem der Einsatz von gebrauchten Bauteilen und Sekundärrohstoffen auch wirtschaftlich wird, ist ein starker Ausbau und eine Standardisierung von Baustoffkreisläufen notwendig.

Alleine die planerischen und baulichen Aktivitäten des Kantons Basel-Stadt könnten bereits ein signifikantes klimanützlich und emissionseinsparendes Potenzial haben. Darüber hinaus hat ein proaktives Handeln im Bereich des nachhaltigen Bauens eine Signalwirkung, sensibilisiert, trägt zur Experimentierfreude bei und stärkt den innovativen Architekturstandort Basel.

Wenn Bauteil- und Materialkreisläufe rege genutzt werden, wird die Verfügbarkeit von Bauteilen und Sekundärrohstoffen verbessert und die Kosten gesenkt. Dazu könnten bei Planungen und baulichen

Massnahmen an bestehenden Gebäuden Bauteilinventare und Materialpässe erstellt werden. Dies sind wichtige Voraussetzungen für ein funktionierendes Re-Use und die Kreislaufwirtschaft. Bei Neubauten kann die zukünftige Wiederverwendung von Bauteilen und -verwertung von Materialien von Anfang an mitgeplant und dokumentiert werden.

Der Kanton kann in eigenen Projekten eine Vorbildfunktion einnehmen und verbindliche Projektziele bezüglich der Einsparung von CO<sub>2</sub> festlegen.

Im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtungsweise soll auch die «Graue Energie» bei Infrastrukturen mitberücksichtigt werden. Dabei geht es um alle vom Gemeinwesen und privaten erstellten Bauteile im öffentlichen Dienst. Eine kurze und nicht abschliessende Aufzählung zeigt, wo überall Infrastrukturen vorhanden sind: Es beginnt unter dem Boden mit den Wasser-, Fernwärme-, Strom- sowie Netzwerkleitungen. Es geht weiter mit den Strassenbelägen, den in den Strassen verbauten Tramschienen und Absatzsteinen und endet bei Brücken, Strassensignalisation, Billettautomaten, Fahrwerksleitung.

In diesem Zusammenhang bitte ich den Regierungsrat um die Beantwortung folgender Fragen:

1. Welchen Stellenwert räumt der Kanton Basel-Stadt dem Thema Re-Use und der Wiederverwendbarkeit von Materialien und Bauteilen in der baulichen Weiterentwicklung der Gebäude und Infrastrukturen ein?
2. Wie gedenkt der Kanton Basel-Stadt das Potenzial von Re-Use und der Wiederverwendbarkeit von Materialien und Bauteilen zu fördern und voranzutreiben?
3. In welchen eigenen Gebäuden und Infrastrukturen des Kantons, der IBS und jenen der ausgelagerten Betriebe wird bereits mit gebrauchten Bauteilen gebaut und wieviel CO<sub>2</sub> und Abfall- resp. Deponievolumen wird damit eingespart?
4. Hat der Kanton Basel-Stadt eine Übersicht über potenziell wiederzuverwendende Bauteile in den eigenen Gebäuden und jenen der ausgelagerten Betriebe?
5. Ist der Kanton bereit, bei den geplanten, den bestehenden und insbesondere bei älteren oder von baldigen Sanierungen betroffenen Gebäuden eine Inventarisierung der noch länger nutzbaren Bauteile zu machen und diese standardmässig neuen Nutzungen zuzuführen (bspw. Urban Mining Ansatz der Stadt Wien)?
6. Hat der Kanton Basel-Stadt eine Übersicht oder Schätzung über «Graue Energien» in von ihm verbauten Bauteilen für die Infrastruktur? Dazu gehören die Energie-Werte für die wichtigsten Bauteile der oben genannten Infrastrukturen.
7. Wenn nein, wäre es technisch möglich, diese Werte in den Beschaffungstools zu hinterlegen und damit eine Übersicht zu gewinnen?
8. Wie berücksichtigt der Kanton Basel-Stadt bei der Planung seiner Bauten und jener der ausgelagerten Betriebe und der Pensionskasse sowie bei seinen Infrastrukturprojekten eine umfassende CO<sub>2</sub>-Bilanz (Erstellungs- und Betriebsemissionen) über den gesamten Lebenszyklus und inwiefern sind diese zeitlich auf die Klimaziele abgestimmt?
9. Achtet der Kanton Basel-Stadt bei eigenen Gebäuden und jenen der ausgelagerten Betriebe auf eine erhöhte Robustheit von Tragwerk und Gebäudestruktur?
10. Stellt der Kanton Basel-Stadt in der Planung die Weiter- und/oder Umnutzung einer bestehenden Gebäudestruktur in einer ökonomischen und ökologischen einem potenziellen Ersatzneubau gegenüber?
11. Bevorzugt der Kanton Basel-Stadt bei Neubauten modulare, adaptierbare, unterhalts-arme, reparierbare und flächeneffiziente Bausysteme, damit das Potenzial für eine zukünftige Weiter- und /oder Umnutzung erhöht wird?
12. Berücksichtigt der Kanton Basel-Stadt bei Sanierungen und Neubauten Sekundärrohstoffe und regionale nachhaltige Baustoffe und wenn ja, in welchem Masse?
13. Kann sich der Kanton Basel-Stadt vorstellen, einen geeigneten Materialpass für seine Neubauten und für Projekte auf den Transformationsarealen einzuführen?
14. Ist der Kanton bereit, selbst oder in Zusammenarbeit mit Dritten die Abläufe für die Wiederverwendung von Bauteilen zu erproben und Best Practice-Ansätze zu entwickeln und umzusetzen?
15. Befasst sich die regionale „Task Force Baustoffkreislauf Region Basel“ mit den obgenannten Thematiken?

Alexandra Dill»

Wir beantworten diese Schriftliche Anfrage wie folgt:

## 1. Vorbemerkungen

Der Kanton räumt den Themen Re-Use und Wiederverwendbarkeit von Materialien und Bauteilen einen sehr hohen Stellenwert ein. Dementsprechend wurde in den Legislaturplan unter Ziel 5 die Massnahme «Kreislaufwirtschaft im Hoch- und Tiefbau» aufgenommen. Verschiedene Massnahmen wurden in diesem Zusammenhang bereits umgesetzt. Der Kanton fördert derzeit Re-Use und die Wiederverwendbarkeit von Materialien und Bauteilen besonders im Rahmen von Pilotprojekten, um eigene Erfahrungen bei dieser komplexen Materie zu sammeln und neue, weitergehende Kompetenzen aufzubauen.

Die Antworten zu den 15 Fragen der Schriftlichen Anfrage geben den Stand wieder, wie der Kanton derzeit mit den genannten Themen umgeht. Der Kanton ist daran, seine Kompetenzen in der vielschichtigen Thematik Klima auszubauen und breiter in den einzelnen Departementen bzw. Aufgabengebieten abzustützen. Ein erster Schritt ist mit der Schaffung der neuen Fachstelle Klima im Präsidentialdepartement erfolgt, dessen Leiter im Juni 2022 seine Arbeit aufnimmt.

Eine vertiefte Auseinandersetzung und breite Darlegung der hier genannten und weiteren Klimathemen wird mit der Beantwortung der Anzüge der Spezialkommission Klimaschutz des Grossen Rats folgen. Ergänzend zu den folgenden Antworten wird auf die Beantwortung des Anzugs Patricia von Falkenstein betreffend «Förderung des Baustoff-Kreislaufs im Kanton Basel-Stadt» (P195155 vom 20. April 2021) und der Schriftlichen Anfrage Lea Wirz betreffend Senkung des Treibhausgasausstosses von Gebäuden im Finanz- und Verwaltungsvermögen (P215807 vom 16. März 2022) verwiesen.

Die Ausführungen beziehen sich auf die Gebäude und Infrastruktur des Kantons. In der kurzen, für die Beantwortung der Schriftlichen Anfrage zur Verfügung stehenden Zeit ist eine entsprechende Erhebung bei den ausgelagerten Betrieben und der Pensionskasse nicht möglich gewesen.

## 2. Zu den einzelnen Fragen

1. *Welchen Stellenwert räumt der Kanton Basel-Stadt dem Thema Re-Use und der Wiederverwendbarkeit von Materialien und Bauteilen in der baulichen Weiterentwicklung der Gebäude und Infrastrukturen ein?*

Wie oben erwähnt, räumt der Kanton den Themen Re-Use und Wiederverwendbarkeit von Materialien und Bauteilen einen sehr hohen Stellenwert ein. Verschiedene Massnahmen wurden in diesem Zusammenhang bereits umgesetzt:

Um den Einsatz von Recycling-(RC)-Baustoffen im Tiefbau zu erhöhen sowie die Qualität und damit die Akzeptanz zu sichern, wurde verwaltungsintern die Richtlinie «Materialtechnologie im Tiefbau» erarbeitet. Sie bezeichnet die Anwendungsmöglichkeiten für die verschiedenen Arten von RC-Baustoffen und macht Vorgaben für die einzuhaltenden Qualitätskriterien. Sie wurde zusammen mit dem Kanton Basel-Landschaft 2020 geringfügig überarbeitet und trat am 1. Januar 2021 für beide Kantone in Kraft.

Der Kanton geht bereits heute achtsam mit seinem Gebäudebestand um. Bestehende Gebäude werden sorgfältig instandgehalten, womit eine lange Lebensdauer sichergestellt wird. Bei Umbauten wird das Potenzial der Bestandsgebäude geprüft und die neuen Anforderungen werden soweit wie möglich an den Bestand angepasst. Bei Neubauten wird schon in der Planung auf die Dauerhaftigkeit der eingesetzten Materialien und die spätere Demontierbarkeit zur Rückführung in den Stoffkreislauf geachtet.

Gegenwärtig wird das eidgenössische Umweltschutzgesetz unter dem Gesichtspunkt «Kreislaufwirtschaft stärken» teilrevidiert. Der Kanton Basel-Stadt unterstützt die vom Bund vorgeschlagenen zusätzlichen Vorgaben auf diesem Gebiet.

Um die Verwertung von Bauabfällen und Rückbaumaterialien zu verstärken und den Kreislauf zu schliessen, wurde gemeinsam mit dem Kanton Basel-Landschaft und der regionalen Baubranche die Task-Force «Baustoffkreislauf Regio Basel» gegründet. Diese hat eine Strategie und Massnahmen zur Umsetzung erarbeitet. Dazu gehören beispielsweise die kantonale Selbstverpflichtung zur Nutzung von RC-Baustoffen im Hoch- und Tiefbau, die Realisierung von Pilotprojekten sowie die Erfassung der Recyclingquote bei Bauvorhaben des Kantons mit dem Ziel, diese zu verbessern. Die Task-Force betreibt eine eigene Website zum Thema Baustoffkreislauf. Der Kanton fördert die Verwertung auch durch die online-Plattform Minrec ([www.minrec.ch](http://www.minrec.ch)), an der er beteiligt ist.

Um die Aufbereitung von Bauabfällen in der Region zu ermöglichen, hat der Kanton das Areal der Staatsgrube Birsfelden an einen RC-Baustoffhersteller vergeben. Dieser wird eine Aufbereitungsanlage für ca. 1.5 Mio. t/a (Bauschutt und Aushub) errichten.

Für Bauvorhaben, bei denen mehr als 200 m<sup>3</sup> Bauabfälle anfallen, ist für das Baugesuch ein Entsorgungskonzept einzureichen. Bewilligungen für die Ablagerung auf einer Deponie werden nur noch für Materialien erteilt, die nicht verwertet werden können. Als Tool wird dafür die interkantonale Plattform EGI ([www.egi-aei.ch](http://www.egi-aei.ch)) genutzt. Für die Entsorgung brennbarer, nicht verwertbarer Bauabfälle in der KVA Basel ist ebenfalls eine Zulassung durch das AUE nötig.

Weitere Massnahmen sind zurzeit in Bearbeitung. Dazu gehört z.B. die Zielvereinbarung zum Einsatz von RC-Baustoffen und Re-Use-Bauteilen im Hochbau. Diese ist bereits weit fortgeschritten, der Abschluss jedoch noch ausstehend. Die Nordwestschweizer Kantone erarbeiten im Rahmen der beschlossenen Klimacharta gemeinsam Strategien zur Verringerung der indirekten Emissionen durch Ressourceneffizienz, nachhaltige Finanzanlagen und suffizientes Verhalten. In allen Beschaffungsprozessen sollen zukünftig die indirekten Emissionen Berücksichtigung finden.

In der revidierten Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB) wird die Nachhaltigkeit neu explizit als mögliches Zuschlagskriterium aufgeführt. Weiter nennt Art. 29 Abs. 1 rev. IVöB auch die «Lebenszykluskosten» als mögliches Zuschlagskriterium. Durch Berücksichtigung der Lebenszykluskosten als Zuschlagskriterium kann im Rahmen der Rückbau- und Entsorgungskosten auch bewertet werden, wie gut die verbauten Materialien rezykliert werden können. Mit diesem Kriterium kann ebenfalls gewährleistet werden, dass Baumaterial möglichst verwertet wird.

## 2. *Wie gedenkt der Kanton Basel-Stadt das Potenzial von Re-Use und der Wiederverwendbarkeit von Materialien und Bauteilen zu fördern und voranzutreiben?*

Der Kanton fördert bereits Re-Use Themen und die Wiederverwendbarkeit von Materialien und Bauteilen im Rahmen von Pilotprojekten. Aktuell sind mehrere Re-Use Projekte im Hochbau in Vorbereitung. Weiterhin wird das Potenzial von wiederverwendbaren Materialien/Bauteilen in allen Umbau- und Neubauprojekten vor einem Rückbau untersucht, ebenso aber auch der Erhalt (d.h. die Weiterverwendung) der Primärsubstanz, da in der Primärsubstanz der Bauten der Hauptnutzen in der baulichen Kreislaufwirtschaft liegt.

In kantonalen Bauvorhaben kommt z.B. RC-Material in Belägen und Auffüllungen zum Einsatz und es werden Vorgaben an Belagshersteller betreffend Anteil von RC-Material gemacht.

Auch werden bei der Wiederverwendung von Aushubmaterial die Verwendungsmöglichkeiten in unmittelbarer Nähe untersucht. Beispielsweise wurden mit dem Aushub der Rheinsohle die Steinstrände am Kleinbasler Rheinufer realisiert.

Bei der Wiederverwendung von ganzen Bauteilen nehmen Pilotprojekte eine zentrale Rolle auch in der Vorbildfunktion des Kantons ein. Schritt für Schritt werden Chancen und Möglichkeiten bezüglich Beschaffung, Haftungsfragen, Plan- und Terminablauf erfasst und umgesetzt, da sie nicht den regulären Bauprozessen entsprechen.

So wurde bei den Pilotprojekten z.B. Elsässerstrasse 215 (Umnutzung ELYS) und Elsässerstrasse 207 (Rückbau der Einstellhalle) die Wiederverwendung von Bauteilen gefördert und für neue Erkenntnisse genutzt.

Pilotprojekte werden meist durch Studien begleitet und die Erkenntnisse aus diesen Projekten in Fachtagungen und -publikationen durch Projektpartner bekannt gemacht.

Das Potenzial von Re-Use und Wiederverwendbarkeit von Materialien und Bauteilen wird auch durch die Vernetzung mit anderen Akteuren im Umfeld der Kreislaufwirtschaft und durch bestehende Kooperationen mit Hochschulen vergrößert. Ferner unterstützt der Kanton den Aufbau einer Bauteilprüfstelle für potenziell wiederverwendbare Bauteile.

3. *In welchen eigenen Gebäuden und Infrastrukturen des Kantons, der IBS und jenen der ausgelagerten Betriebe wird bereits mit gebrauchten Bauteilen gebaut und wieviel CO<sub>2</sub> und Abfall- resp. Deponievolumen wird damit eingespart?*

Es gibt Umnutzungsprojekte wie das «ELYS» Elsässerstrasse 215, in denen durch den Erhalt des Rohbaus die Vernichtung von mehr als 40% der Grauen Energie und der entsprechende Ausstoss von Treibhausgasen vermieden wurden sowie der entsprechende Deponieraum geschont wurde. Im genannten Projekt lag ein Hauptfokus auf der Wiederverwendung von gebrauchten Bauteilen und Materialien sowie z.B. Bauteilen aus Fehl- und Überproduktionen, dem sogenannten «pre-consumer-waste». Verwendet wurden z.B. Fenster, Holz, Dämmung, Gitterroste und Trapezbleche. Allein über die wiederverwendeten 100 Gitterroste und 2'000 m<sup>2</sup> Trapezbleche der Fassade wurden ca. 35 t CO<sub>2</sub> gespart (entspricht 233'330 Autokilometern oder 5,3 x um die Welt).

Durch die Umnutzung eines bestehenden Lagerhauses zum neuen Primarschulhaus Lysbüchel wurden gegenüber einem Neubau ca. 20% graue Energie eingespart.

Mehrere aktuelle Rückbauobjekte sollen als Materialquellen für verschiedene geplante Neubauprojekte dienen.

4. *Hat der Kanton Basel-Stadt eine Übersicht über potenziell wiederzuverwendende Bauteile in den eigenen Gebäuden und jenen der ausgelagerten Betriebe?*

Zurzeit (noch) nicht. Bei Bauten, die rückgebaut werden müssen, erfolgt eine Bestandsaufnahme und die wiederverwendbaren Bauteile werden z.B. an Bauteilbörsen abgegeben, sofern sie nicht in kantonalen Projekten Verwendung finden.

Diese aufwändige Arbeit erfolgt nur in Fällen von Gebäuden, die umgenutzt, saniert oder rückgebaut werden müssen. Die meisten Gebäude des Kantons bleiben dem Kanton für eigene Nutzungen über sehr lange Zeiträume erhalten und werden umgebaut und instandgehalten.

5. *Ist der Kanton bereit, bei den geplanten, den bestehenden und insbesondere bei älteren oder von baldigen Sanierungen betroffenen Gebäuden eine Inventarisierung der noch länger nutzbaren Bauteile zu machen und diese standardmässig neuen Nutzungen zuzuführen (bspw. Urban Mining Ansatz der Stadt Wien)?*

Sofern es die Terminvorgaben erlauben, werden wiederverwendbare Bauteile in Rückbauobjekten für eine spätere Nutzung geprüft, gesichert und inventarisiert.

Die spätere Weiterverwendung bedingt jedoch völlig neue Prozesse. Zudem sind z.B. juristische, statische und technische Fragen für jedes Bauteil zu klären. Eine Standardisierung des sog. «Selektiven Rückbaus» und der weiteren Prozesse ist im Aufbau.

Die Inventarisierung der noch länger nutzbaren Bauteile stellt eine Zusatzaufgabe und einen Mehraufwand dar. Dieser Mehraufwand konnte bei den Pilotprojekten mit vorhandenen Ressourcen gedeckt werden. Sofern für die stärkere Berücksichtigung von Aspekten im Zusammenhang mit Klima und Nachhaltigkeit zusätzliche Ressourcen bereitgestellt werden, soll die Inventarisierung ausgebaut werden.

6. *Hat der Kanton Basel-Stadt eine Übersicht oder Schätzung über «Graue Energien» in von ihm verbauten Bauteilen für die Infrastruktur? Dazu gehören die Energie-Werte für die wichtigsten Bauteile der oben genannten Infrastrukturen.*

Der Kanton verfügt bisher über keine Abschätzung darüber, wieviel «graue Energie» in von ihm verbauten Bauteilen gebunden ist. Der Regierungsrat sieht auch keinen konkreten Nutzen, die graue Energie der Infrastruktur zu kennen, weil sich daraus keine Handlungsansätze ableiten lassen (siehe auch Beantwortung der folgenden Frage).

7. *Wenn nein, wäre es technisch möglich, diese Werte in den Beschaffungstools zu hinterlegen und damit eine Übersicht zu gewinnen?*

Die Wahl der Materialien im Verkehrswegebau und im Bereich der Ver- und Entsorgungsinfrastrukturen orientiert sich im Wesentlichen an normgemäss zu erfüllenden Anforderungen an Material und Festigkeit, um die Tragsicherheit und Gebrauchstauglichkeit der Bauwerke langfristig zu gewährleisten.

Die «Beschaffung» von Neubauprojekten im Hochbau erfolgt durch Varianzverfahren (z.B. Architekturwettbewerbe). Ein eigens entwickeltes Tool ermöglicht Projektvergleiche hinsichtlich der verbauten Bauteile und der enthaltenen grauen Energie. Das Tool wurde in mehreren Wettbewerben eingesetzt und nun auch bereits in anderen Kantonen angewendet. In dieser Hinsicht nimmt der Kanton Basel-Stadt im Beschaffungswesen eine Vorreiterrolle ein.

8. *Wie berücksichtigt der Kanton Basel-Stadt bei der Planung seiner Bauten und jener der ausgelagerten Betriebe und der Pensionskasse sowie bei seinen Infrastrukturprojekten eine umfassende CO<sub>2</sub>-Bilanz (Erstellungs- und Betriebsemissionen) über den gesamten Lebenszyklus und inwiefern sind diese zeitlich auf die Klimaziele abgestimmt?*

Die Berechnung der grauen Energie und der Treibhausgasemissionen kommt aktuell fallweise zur Anwendung. So wurde etwa beim Projekt Areal VoltaNord im Bebauungsplan die Erfüllung der SIA Norm 2040 Effizienzpfad Energie verankert. Dieser verlangt die Berechnung der Emissionen aus dem Betrieb und auch der Erstellung («graue Energie»).

Auch bei den letzten Wettbewerbsverfahren wurden die CO<sub>2</sub>- und graue Energie-Bilanzen der Wettbewerbsprojekte als Grundlage für die Auswahl der Siegerprojekte beigezogen.

Bei grösseren Projekten sollen diese Werte zukünftig berücksichtigt werden.

Die umfassende CO<sub>2</sub>-Bilanzierung (Erstellungs- und Betriebsemissionen) ist vorderhand nicht auf die Klimaziele abgestimmt. So gibt es auch keine gesamtkantonale Strategie für die Erreichung der Klimaziele mit konkreten Anforderungen an die CO<sub>2</sub>-Bilanz für die Erstellung von Bauten.

9. *Achtet der Kanton Basel-Stadt bei eigenen Gebäuden und jenen der ausgelagerten Betriebe auf eine erhöhte Robustheit von Tragwerk und Gebäudestruktur?*

Bei Neubauprojekten legt der Kanton grossen Wert auf eine zweckmässige Tragstruktur, die auch allfällige spätere Umnutzungen und Anpassungen einfach zulässt. Der Aspekt der langfristig flexiblen Nutzung eines Gebäudes und seiner Umnutzbarkeit steht gegenüber der Robustheit eines möglicherweise überdimensionierten und unwirtschaftlichen Tragwerks im Vordergrund.

10. *Stellt der Kanton Basel-Stadt in der Planung die Weiter- und/oder Umnutzung einer bestehenden Gebäudestruktur in einer ökonomischen und ökologischen einem potenziellen Ersatzneubau gegenüber?*

Neubauten werden nur erstellt, wenn es nicht möglich ist, die geforderte Nutzung in einem bestehenden Bau unterzubringen. Selbstverständlich wird für jeden Ersatzneubau eine fundierte Kosten-Nutzen-Analyse zu allen Aspekten der Nachhaltigkeit durchgeführt.

11. *Bevorzugt der Kanton Basel-Stadt bei Neubauten modulare, adaptierbare, unterhaltsarme, reparierbare und flächeneffiziente Bausysteme, damit das Potenzial für eine zukünftige Weiter- und/oder Umnutzung erhöht wird?*

Als Eigentümer mit einer sehr langfristigen Perspektive hat der Kanton immer schon Wert auf eine dauerhafte und robuste Materialisierung seiner Bauwerke geachtet.

Die Forderungen an eine einfache Demontierbarkeit fliessen bei den neueren Projekten verstärkt ein. Ebenso wird auf die unterschiedliche Lebensdauer von Bauteilen geachtet und darauf, dass sie für Reparatur oder Austausch gut zugänglich sind.

12. *Berücksichtigt der Kanton Basel-Stadt bei Sanierungen und Neubauten Sekundärrohstoffe und regionale nachhaltige Baustoffe und wenn ja, in welchem Masse?*

Der Kanton berücksichtigt Sekundärrohstoffe sowohl bei Neubauten als auch bei Sanierungen. Die Eingrenzung auf regionale Produkte ist in der öffentlichen Beschaffung aktuell nicht einfach. Gemäss dem aktuellen Beschaffungsgesetz besteht die Pflicht, dem wirtschaftlich günstigsten Angebot den Zuschlag zu geben.

Mit der anstehenden Revision des Beschaffungsgesetzes erhalten Nachhaltigkeitskriterien ein höheres Gewicht, was den Spielraum gegenüber heute deutlich vergrössert.

13. *Kann sich der Kanton Basel-Stadt vorstellen, einen geeigneten Materialpass für seine Neubauten und für Projekte auf den Transformationsarealen einzuführen?*

Die Einführung eines Materialpasses für Neubauten u.a. wird aktuell diskutiert und sollte vertieft geprüft werden. Da kantonale Gebäude in der Regel sehr lange genutzt werden, relativiert sich der Nutzen eines Materialpasses allerdings etwas. Viel wesentlicher scheint es dem Regierungsrat, dass die Materialien konsequent reversibel verbaut werden («design for disassembly») und schadstofffrei sind.

14. *Ist der Kanton bereit, selbst oder in Zusammenarbeit mit Dritten die Abläufe für die Wiederverwendung von Bauteilen zu erproben und Best Practice-Ansätze zu entwickeln und umzusetzen?*


Das macht der Kanton bereits. Mehrere Departemente sind gemeinsam und auch mit Dritten (z.B. Hochschulen, Forschungs- oder Planungspartnern) mit der Erprobung der Abläufe zur Wiederverwendung von Bauteilen befasst. Ziel ist es, Best Practice-Ansätze zu entwickeln.

Um ein paar Beispiele zu nennen: Aus dem Areal Rosental werden wiederverwendbare Materialien ausgebaut, eingelagert oder an Dritte abgegeben. Wertvolle Erkenntnisse brachte etwa auch der Wiedereinbau der Fenster, Akustikdecken und Innenwände in der EMPA Sprint Unit in Dübendorf. Aktuell werden Wiederverwendungsmöglichkeiten von RC-Material als Zuschlagsstoffe in Belägen untersucht.

15. *Befasst sich die regionale „Task Force Baustoffkreislauf Region Basel“ mit den obgenannten Thematiken?*

Die Task-Force befasst sich hauptsächlich mit den Themen Recycling von mineralischen Bauabfällen (RC-Strategie) und RC-Baustoffe (Verbesserung der Akzeptanz, Steigerung der Nachfrage etc.) sowie Deponieplanung (Deponiestandorte, sorgsamer Umgang mit knappem Deponieraum).

Im Namen des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt



Beat Jans  
Regierungspräsident



Barbara Schüpbach-Guggenbühl  
Staatsschreiberin