



An den Grossen Rat

21.5433.02

WSU/P215433

Basel, 1. September 2021

Regierungsratsbeschluss vom 31. August 2021

Schriftliche Anfrage Salome Bessenich betreffend «Umgang mit Grauen Emissionen im Bausektor»

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

«Bevölkerungswachstum und Freiraumschutz verlangen auch in Basel-Stadt nach einer städtebaulichen Innenentwicklung. Die gesetzlichen Rahmenbedingungen sowie die marktwirtschaftliche Situation machen (Ersatz-)Neubauten dabei zum bevorzugten Instrument der Verdichtung. Laut der Energiestiftung Schweiz ist der Schweizer Bausektor heute für 45% des Primärenergieverbrauchs sowie 24% der Treibhausgasemissionen der Schweiz verantwortlich. Dies fordert ein Umdenken, sowohl hinsichtlich der vermehrten Entwicklung im Bestand (vgl. dazu Anzug 21.5232) wie auch hinsichtlich der Art und Weise, wie gebaut wird.

Für den Energieverbrauch im Betrieb gelten zahlreiche Anforderungen und der Kanton leistet viel in diesem Bereich, sowohl im Bereich von Neubauten wie auch hinsichtlich Sanierungen im Bestand, wie auch auf infrastruktureller Seite durch eine Umstellung auf eine Versorgung mit erneuerbaren Energien. Mit dem kantonalen Energiegesetz, insb. dem 1t-Ziel und dem grundsätzlichen Verbot einer Inbetriebnahme neuer, nicht-erneuerbar betriebener Haustechnikanlagen, nimmt der Kanton Basel-Stadt dabei auch schweizweit eine Pionierrolle ein.

Aber nicht nur im Betrieb, auch in der Produktion von Baustoffen und -teilen fallen grosse Mengen an Energie an. Gerade bei Neubauten übersteigen diese laut Energiestiftung Schweiz oftmals den Energiebedarf im Betrieb, welcher ausserdem zunehmend durch erneuerbare Quellen mit geringen Emissionen gedeckt werden kann. Insbesondere die Produktion und Verarbeitung von Zement und Stahl verursacht unverändert grosse Mengen an Treibhausgasemissionen. Neben der Tatsache, dass diese Baustoffe selbst endliche Ressourcen darstellen, die bei Abbrüchen wiederverwendet und recycelt werden sollten, ist aktuell auch technisch kein Verfahren in Aussicht, durch welches die für die Produktion und Verarbeitung nötige Energie durch erneuerbare Quellen gedeckt werden könnte.

Ich danke dem Regierungsrat für die Beantwortung folgender Fragen:

1. Teilt der Regierungsrat die Einschätzung, dass der Themenbereich Energieverbrauch und Emissionen im Bausektor auch auf der Ebene von Produktion, Verarbeitung und Erstellung von Gebäuden und Infrastrukturen angegangen werden muss?
2. Kann sich der Regierungsrat vorstellen, sich im Bereich der Grauen Emissionen ambitionierte Ziele zu setzen, und so auch in diesem Bereich schweizweit eine Pionierrolle einzunehmen? Falls ja, wo sieht der Regierungsrat auf gesetzlicher Ebene Handlungsmöglichkeiten?
3. Kann sich der Regierungsrat vorstellen, konkrete Massnahmen zu ergreifen:
 - a. zugunsten einer besseren Informationslage betreffend der im Bau anfallenden Emissionen aufseiten Bauherrschaften, Architekturschaffenden und aller am Bau beteiligten Akteure?
 - b. zugunsten einer besseren Transparenz hinsichtlich der tatsächlich anfallenden Emissionen im

Bau – bspw. durch einen gemeinsam mit einer Hochschule entwickelten, frei zugänglichen "Emissionsrechner", welcher Baustoffe und -materialien (standardisiert, inkl. Produktion, Verarbeitung, Transportwege, Verbau) sowie Bauweise über die gesamte Lebensdauer bilanziert und dem Energieverbrauch und anfallenden Emissionen im Betrieb gegenüberstellt?

- c. zugunsten einer vermehrten Auseinandersetzung mit der Thematik aufseiten der am Bau Beteiligten bspw. bei Baugesuchen für Neubauten eine Deklarationspflicht für die im Bau anfallenden Emissionen einzuführen? Falls nicht: Warum nicht?
 - d. zugunsten einer Reduktion der Grauen Emissionen bei sämtlichen Infrastrukturprojekten sowie Bauvorhaben im Finanz- und Verwaltungsvermögen des Kantons, bspw. durch entsprechende Anforderungen hinsichtlich Berechnung und einzuhaltender Emissionswerte bei Wettbewerben und Ausschreibungen sowie einer kritischen Vorprüfung des Neubaubedarfs?
- Salome Bessenich»

Wir beantworten diese Schriftliche Anfrage wie folgt:

1. Vorbemerkungen

Die Wiederverwertung und die Weiterverwendung von Baustoffen sind zentrale Massnahmen zur Verminderung der grauen Energie und der Ressourcenschonung im Baubereich, aber auch zur Schonung der knappen Deponievolumen. Der Regierungsrat hat im Bericht vom 21. April 2021 zum Anzug Patricia von Falkenstein und Konsorten betreffend Förderung des Baustoff-Kreislaufs im Kanton Basel-Stadt¹ ausführlich zur Thematik Stellung genommen. Er verweist darin auf das 2017 beschlossene partnerschaftliche Geschäft «Abfallplanung Basel-Landschaft und Basel-Stadt 2017». Einen Schwerpunkt dieser bikantonalen Abfallplanung bildet die verstärkte Verwertung von Bauabfällen und Rückbaumaterialien sowohl im Hoch- als auch im Tiefbau wie zum Beispiel Betonabbruch, Mischabbruch und Aushub- und Ausbruchmaterial. Dafür wurde zusammen mit dem Kanton Basel-Landschaft und der regionalen Baubranche die Task-Force «Baustoffkreislauf Regio Basel» gegründet, die eine Strategie und Massnahmen zur Umsetzung erarbeitete.

2. Zu den einzelnen Fragen

1. *Teilt der Regierungsrat die Einschätzung, dass der Themenbereich Energieverbrauch und Emissionen im Bausektor auch auf der Ebene von Produktion, Verarbeitung und Erstellung von Gebäuden und Infrastrukturen angegangen werden muss?*

Bereits seit 2011 fordert z.B. das Label MINERGIE-ECO die Berechnung der Gebäudebilanz für die graue Energie. Für die Bewertung werden dabei je nach Gebäudetyp unterschiedliche Grenzwerte festgesetzt. Durch die Festlegung von Standards wie MINERGIE-ECO z.B. bei Neubauten des Kantons Basel-Stadt wird dem Energieverbrauch und den Emissionen auch auf der Ebene von Produktion, Verarbeitung und Erstellung hohe Beachtung geschenkt. Zum Thema Baustoffkreislauf verweisen wir auf die Antwort zum eingangs erwähnten Anzug Patricia von Falkenstein und Konsorten.

2. *Kann sich der Regierungsrat vorstellen, sich im Bereich der Grauen Emissionen ambitionierte Ziele zu setzen, und so auch in diesem Bereich schweizweit eine Pionierrolle einzunehmen? Falls ja, wo sieht der Regierungsrat auf gesetzlicher Ebene Handlungsmöglichkeiten?*

Die Anforderungen an Bauprodukten regelt der Bund. Der Kanton kann hingegen bei den eigenen Gebäuden und Infrastrukturen eine Vorbildrolle einnehmen. So können beispielsweise bei Hochbauten Ziele definiert werden, welche sogar über den entsprechenden Labels liegen, wie etwa beim Neubau des Schulhauses Walkeweg, wo der Kanton Basel-Stadt eine Pionier- und Vorbildrolle

¹ Schreiben 19.5155.02

wahrnimmt. Wie in der Antwort zum erwähnten Anzug Patricia von Falkenstein und Consorten dargelegt, ist es entscheidend, dass beim öffentlichen Beschaffungswesen die Nachhaltigkeitsaspekte Eingang finden, was grundsätzlich zulässig ist und an Bedeutung gewinnt.

3. *Kann sich der Regierungsrat vorstellen, konkrete Massnahmen zu ergreifen:*

- a. *zugunsten einer besseren Informationslage betreffend der im Bau anfallenden Emissionen aufseiten Bauherrschaften, Architekturschaffenden und aller am Bau beteiligten Akteure?*

Die Informationslage ist bereits gross. Für die am Bau anfallenden Emissionen sind zahlreiche Tools zur Berechnung der grauen Energien vorhanden, z.B. bei ecobau. Ebenso existieren umfassende Datengrundlagen und einige Empfehlungen und Merkblätter wie z.B. beim SIA (Merkblatt 2032 «Graue Energie – Ökobilanzierung für die Erstellung von Gebäuden») oder beim Netzwerk und Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz SNBS (Empfehlungen Ökobilanz im Baubereich). Auch das Aus- und Weiterbildungsangebot verschiedenster Organisationen ist umfassend. Durch Mitgliedschaften z.B. beim Verein ecobau oder beim KBOB leistet der Kanton Basel-Stadt einen wichtigen Beitrag zugunsten einer besseren Informationslage.

- b. *zugunsten einer besseren Transparenz hinsichtlich der tatsächlich anfallenden Emissionen im Bau – bspw. durch einen gemeinsam mit einer Hochschule entwickelten, frei zugänglichen "Emissionsrechner", welcher Baustoffe und -materialien (standardisiert, inkl. Produktion, Verarbeitung, Transportwege, Verbau) sowie Bauweise über die gesamte Lebensdauer bilanziert und dem Energieverbrauch und anfallenden Emissionen im Betrieb gegenüberstellt?*

Auf dem Markt sind bereits verschiedene Tools wie «Emissionsrechner» vorhanden. Als Beispiele können aufgeführt werden: Enerweb, GREG, Lesosai, Thermo, treeze etc.

- c. *zugunsten einer vermehrten Auseinandersetzung mit der Thematik aufseiten der am Bau Beteiligten bspw. bei Baugesuchen für Neubauten eine Deklarationspflicht für die im Bau anfallenden Emissionen einzuführen? Falls nicht: Warum nicht?*

Eine generelle Deklarationspflicht für im Bau anfallenden grauen Emissionen ist dann zielführend, wenn aufgrund rechtlicher Vorgaben daraus Massnahmen abgeleitet werden können. Diese Voraussetzung ist heute nicht gegeben und wäre im privaten Bereich auch schwierig zu vollziehen. Eine Berechnung ist hingegen dort erforderlich – und sinnvoll, wo ein entsprechendes Label angestrebt wird, wie beispielsweise MINERGIE-A, MINERGIE-ECO etc. Die Berechnung richtet sich nach dem oben erwähnten SIA-Merkblatt 2032 «Graue Energie von Gebäuden – Ökobilanzierung für die Erstellung von Gebäuden».

- d. *zugunsten einer Reduktion der Grauen Emissionen bei sämtlichen Infrastrukturprojekten sowie Bauvorhaben im Finanz- und Verwaltungsvermögen des Kantons, bspw. durch entsprechende Anforderungen hinsichtlich Berechnung und einzuhaltender Emissionswerte bei Wettbewerben und Ausschreibungen sowie einer kritischen Vorprüfung des Neubaubedarfs?*

Im Bereich Tiefbau haben die beiden Tiefbauämter Basel-Stadt und Basel-Landschaft sowie das Amt für Umwelt und Energie Basel-Stadt und das Amt für Umweltschutz und Energie Basel-Landschaft im Januar 2021 eine gemeinsame Richtlinie «Materialtechnologie im Tiefbau» verabschiedet. Ziel ist, sämtlichen Instanzen (Werke, Private usw.) und Beauftragte, welche Bautätigkeiten im öffentlichen Raum planen und ausführen, verbindliche Vorgaben im Umgang mit Baustoffen und deren zulässiger Umweltbelastung zu machen. Die Richtlinie ist behördenverbindlich und gilt in

beiden Kantonen. Wenn technisch machbar und wirtschaftlich verhältnismässig, ist im Tiefbau Recyclingmaterial einzusetzen. Eine analoge Grundlage ist auch für den Hochbau in Vorbereitung.

Bei Wettbewerben und Ausschreibungen für Bauvorhaben im Finanz- und Verwaltungsvermögen wird bereits grosser Wert auf Nachhaltigkeitsaspekte im umfassenden Sinne gelegt. Dazu gehören auch die grauen Emissionen. Entsprechende Anforderungen (z.B. Labels) und Berechnungen werden je nach Aufgabe und Verfahren bereits heute angestellt und fliessen in die Entscheidungsfindung ein. Im Verlauf der Projektierung erfolgen weitere Optimierungen hinsichtlich einer Minimierung der grauen Emissionen. Der Kanton realisiert auch immer wieder beispielhafte Projekte wie den Neubau AUE, das Kultur- und Gewerbehaus ELYS, die Wohnüberbauung Hirtenweg und das Primarschulhaus Wasgenring.

Im Verwaltungsvermögen führt der von Dienststellen gemeldete Bedarf in den seltensten Fällen zu Neubauten. Die Bedürfnisse werden sorgfältig geprüft und nur in dringenden Fällen, wie z.B. zusätzlichem quartierbezogenem Schulraumbedarf mit Neubauten gelöst, und dies auch nur dann, wenn der Bedarf langfristig nachgewiesen ist.

Im Namen des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt



Beat Jans
Präsident



Barbara Schüpbach-Guggenbühl
Staatsschreiberin