

Regierungsratsbeschluss

vom 7. Juni 2016

Nr. 2016/1010

KR.Nr. I 0054/2016 (BJD)

Interpellation Brigit Wyss (Grüne, Solothurn): Berücksichtigung der CO₂-Bilanz im öffentlichen Beschaffungswesen Stellungnahme des Regierungsrates

1. Interpellationstext

Die Beschaffung von (Bau) Materialien und Leistungen mit möglichst geringen Treibhausgasemissionen verbessert die CO₂-Bilanz der Schweiz, fördert die Innovation und ermöglicht unter Umständen eine bessere Berücksichtigung regionaler Anbieter und Produkte. Im öffentlichen Beschaffungswesen werden die Umweltkosten von Transport und Import heute zu wenig oder nicht berücksichtigt. Eine Studie der Freiburger Hochschule für Wirtschaft (Laurent Houmard, März 2014) kommt zum Schluss, dass die CO₂-Bilanz seit dem Jahr 2000 als Zuschlagskriterium mitberücksichtigt werden kann, weil die Idee der „nachhaltigen oder verantwortungsvollen Beschaffung“ sowohl in der Gesetzgebung der Schweiz wie der Europäischen Union Einzug gehalten habe. Die Studie der Hochschule für Wirtschaft hält abschliessend fest, dass heute eine CO₂-Bilanz „noch stärker gewichtet und auch rechnerisch objektiv“ in die Beschaffung integriert werden kann.

Der Regierungsrat wird gebeten, in diesem Zusammenhang folgende Fragen zu beantworten:

1. Wie sieht die CO₂-Bilanz einer Baute aus, wenn der Stahl aus dem Stahlwerk Gerlafingen stammt im Gegensatz zu importiertem Stahl?
2. Wie sieht die CO₂-Bilanz bei üblicherweise verwendeten Baumaterialien ganz allgemein aus; insbesondere im Bereich Hoch- und Tiefbau und unter Berücksichtigung, ob Recyclingmaterial oder Primärmaterial verwendet wird oder nicht?
3. Wird bei Leistungsaufträgen (ÖV, usw.) die CO₂-Bilanz berücksichtigt?
4. Ist der Regierungsrat bereit, die CO₂-Bilanz inskünftig umfassend zu berücksichtigen bzw. noch stärker zu gewichten und in die Beschaffung zu integrieren?

2. Begründung (Interpellationstext)

3. Stellungnahme des Regierungsrates

3.1 Vorbemerkungen

3.1.1 CO₂-Reduktion

Mit seinem Energiekonzept 2014 bekennt sich der Kanton Solothurn klar zu den Zielsetzungen des Bundes zur CO₂-Reduktion. Über 40 % des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen in der Schweiz fallen im Gebäudebereich an. Massgebend sind dabei der Wärmebedarf und der eingesetzte Energieträger. In diesem Bereich kann bei den Liegenschaften mit Abstand die grösste Wirkung zur CO₂-Reduktion erzielt werden. Eine günstige CO₂-Bilanz von Bauten wird durch ihre Lage und Ausrichtung, das Energiekonzept und die Materialisierung beeinflusst. Der Kanton Solothurn stellt bei seinen Bauten auf die allgemein anerkannten Label wie Minergie, Minergie P und Eco ab. Damit wird nicht nur eine Minimierung des CO₂-Verbrauchs gewährleistet, sondern auch die Verwendung entsprechender ökologischer und recyclingbarer Materialien. Eine nachhaltige und verantwortungsvolle Umweltpolitik zur Senkung des CO₂-Verbrauchs mit der Verwendung entsprechender Konzepte und Materialien wird im Baubereich durch den Kanton bereits wahrgenommen. Die Nachhaltigkeit muss schon bei Beginn eines Bauprojekts eingefordert und verfolgt werden. Der Beschaffungsprozess steht am Ende der Planungsphase, Konzeption und Materialisierung eines Gebäudes bestimmt. Im Rahmen der Beschaffung kann kaum Einfluss auf den CO₂-Verbrauch genommen werden.

3.1.2 Beschaffung

Die Forderung zur besseren Berücksichtigung der CO₂-Bilanz im öffentlichen Beschaffungsprozess durch die Beurteilung von Umweltkosten von Transporten und Importen als Zuschlagskriterien und damit eine Bevorteilung regionaler Anbieter und Produkte zu ermöglichen, ist aus verschiedenen Blickwinkeln äusserst problematisch. Im Rahmen einer Beschaffung handelt der Staat grundsätzlich nicht als Regulator sondern als Nachfrager. In der Solothurnischen Gesetzgebung über die öffentliche Beschaffung ist die Umweltverträglichkeit zwar als Zuschlagskriterium zur Ermittlung des günstigsten Angebots erwähnt (§ 26 Abs. 2 Bst. k des Gesetzes über öffentliche Beschaffungen, Submissionsgesetz; BGS 721.54). Umweltkriterien sind laut Rechtsprechung jedoch nur eingeschränkt zulässig, da es sich um vergabefremde Kriterien handelt. Dies gilt besonders dann, wenn die Vergabestelle die Distanz zwischen dem Sitz des Anbieters oder dem Herstellungsort einerseits und dem Ort der Leistung andererseits als Kriterium heranziehen will, weil dies zu einer Benachteiligung ausserkantonaler / ausländischer Anbieter führen kann.

Zwar ist für das Bundesgericht (BGE 2P.342/1999 vom 31. Mai 2000) der Anfahrtsweg des Anbieters nicht zwangsläufig inkompatibel mit dem Grundsatz der Gleichbehandlung, sofern der Transportvorgang eine bedeutende Rolle spielt. So entschied das Bundesgericht, dass die Unterschiede beim Anfahrtsweg - um eine unzulässige Benachteiligung auswärtiger Anbieter zu vermeiden - nicht berücksichtigt werden dürfen, wenn der Transportvorgang insgesamt nur eine nebensächliche (bzw. einmalige) Rolle spielt.

Die Zulässigkeit eines Zuschlagskriteriums Umweltverträglichkeit, das einzig die Distanz zwischen der Werkstatt der Anbieter und der Baustelle berücksichtigt, wurde im vorgenannten Entscheid des Bundesgerichtes ebenfalls beurteilt. Soweit sich die angesprochene Anfahrt über eine lange Periode wiederholt, ist das Umweltschutzkriterium zulässig, wenn es mit anderen ökologischen Aspekten kombiniert wird (z. B. Umweltbelastung der eingesetzten Fahrzeuge). Auf keinen Fall aber darf dieses Kriterium zu stark gewichtet werden, weil sonst ortsfremde Anbieter diskriminiert werden. Die ökologischen Vorteile des berücksichtigten Angebots müssen zudem bedeutsam und klar ersichtlich sein. Der Anbieter müsste in der Ausschreibung zweckdienliche Informationen über den Herkunftsort, die Transportdistanz und den Fahrzeugtyp des Transpor-

tes verbindlich angeben. Die Vergabestelle müsste in der Lage sein, diese Angaben auf ihre Richtigkeit zu prüfen.

In der Praxis müsste bei einer fraglichen Anwendung dieses Zuschlagskriteriums (als Baustellenlieferung) die Vergabestelle eine klare Gewichtung und objektive Berechnungsmethode definieren. Die Gewichtung des Umweltkriteriums müsste auch monetär dem Angebotspreis gegenübergestellt werden. Würde man den aktuellen Preis einer Tonne CO₂ auf dem europäischen Emissionshandel dazu verwenden, hätten die CO₂-Emissionen nur einen marginalen Einfluss auf den Preis der Beschaffung. Somit fielen die längere Distanz und die damit einhergehenden höheren CO₂-Emissionen bei einem ausländischen Lieferanten kaum ins Gewicht. Ein Transportweg von 380 km mit einem 20-t-Lastwagen hätte beispielsweise einen Preisaufschlag von lediglich ein paar Franken zur Folge.

Es gibt Berechnungsmethoden wie z. B. die der ADEME (Agence française de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie), mit der die Emissionen in CO₂-Äquivalenten pro Kilometer und Fahrzeugtyp (d. h. nach zulässigem Gesamtgewicht) ausgedrückt werden können. Die Resultate dieser Methoden gelten aufgrund ihrer Ungenauigkeit von 20 % nur als Grössenordnung. Im Zusammenhang mit einem objektiven Offertvergleich und einer seriösen Bewertung der Zuschlagskriterien ist diese Methode nicht geeignet.

3.1.3 Beschaffung von Armierungsstahl

Am Beispiel Armierungsstahl sieht die Problematik folgendermassen aus: Armierungsstahl wird nie direkt von der Vergabestelle beschafft, sondern über die Ausschreibung der gesamten Baumeisterarbeiten. Durchschnittlich beträgt der Anteil Armierungsstahl bei Baumeisterarbeiten im Hochbau lediglich 15 % der Vergabesumme. Die restlichen 85 % fallen auf Beton, Schalung, Einlagen und vor allem Arbeitskosten. Die Ausschreibungen der Baumeisterarbeiten erfolgen durchschnittlich rund ein halbes Jahr vor Baubeginn.

Der Armierungsstahl wird per Kilogramm offeriert. Für die Beurteilung der CO₂-Bilanz des Transportes müsste der Baumeister als Anbieter gegenüber der Vergabestelle verbindlich angeben, welches Werk (z. B. Stahl Gerlafingen, Strassburg) den Stahl hergestellt und mit welchem Transportmittel (Bahn, Schiff, LKW etc.) der Stahl zum Zwischenhändler gelangen würde. Weiter müsste der Anbieter die Distanz vom Zwischenhändler auf die Baustelle (der Armierungsstahl wird nicht vom Hersteller direkt auf die Baustelle geliefert) und das (voraussichtlich) eingesetzte Transportmittel (z. B. LKW 28 t) angeben. Die CO₂-Emission aus der Bereitstellung des Schrotts als Rohmaterial für die Produktion der Armierung wäre dabei nicht berücksichtigt.

Die Vergabestelle müsste aufgrund dieser Angaben eine Bewertung des Angebotes unter Berücksichtigung des Zuschlagskriteriums CO₂-Bilanz für den Transport des Armierungsstahls vornehmen. Nachdem - wie oben erwähnt - der Armierungsstahl bloss ca. 15 % einer Baumeisterofferte umfasst, und Umweltkriterien nicht derart gewichtet werden dürfen, dass Mitbewerber diskriminiert werden könnten, erhellt, dass mit viel Bürokratie nur sehr wenig für die Umwelt erreicht werden könnte.

Die Angaben der Anbieter zur Berechnung der CO₂-Bilanz müssten objektiv nachgeprüft werden können. Nach dem Zuschlag und Vertragsabschluss erfolgt die Kontrolle zur Einhaltung der Zuschlagskriterien auf der Baustelle. Die Vergabestelle müsste dann bei der Stahllieferung die Herkunft und die verwendeten Transportmittel kontrollieren können. Zudem müssten die Konsequenzen bei Nichteinhaltung rechtlich klar geregelt werden und auf keinen Fall einen Baustellenstopp mit sich ziehen.

Es kann festgehalten werden, dass weder die Vergabestellen noch der Anbieter technisch, formell und ressourcenmässig in der Lage sind, ein Beschaffungsverfahren unter Berücksichtigung der CO₂-Bilanz von Transport und Import durchzuführen.

3.1.4 Stahlproduktion in Gerlafingen

In Gerlafingen werden zurzeit jährlich rund 550'000 Tonnen Armierungsstahl produziert. Dies entspricht gut der Hälfte des in der Schweiz jährlich benötigten Armierungsstahls. Der Armierungsstahl ist zu 100 % ein Recycling-Produkt aus Altmittel (Schrott). Das Schweizer Schrottaufkommen beläuft sich auf 1,5 Mio. Tonnen. Da die Schweizer Schrott-Aufbereiter auch exportieren, werden in Gerlafingen rund 20 bis 25 % des Altmittels importiert. Mehrheitlich wird für den Schweizer Armierungsstahl-Markt auch Schweizer Altmittel verwendet. Die Stahl Gerlafingen exportiert rund 20 bis 30 % der Stahlproduktion ins Ausland. Die Konkurrenten der Stahl Gerlafingen sind andere europäische Produzenten wie BSW, Riva, Celsa, Pittini, Lech, Feralpi. Die Abnehmer des Armierungsstahls aus Gerlafingen sind ausschliesslich die zahlreichen Stahlbiegereien und der Stahlhandel im In- und Ausland. Es werden keine Baustellen direkt von Gerlafingen beliefert. Recherchen haben ergeben, dass auf den Baustellen im Kanton Solothurn zwischen 60 und 85 % des verwendeten Armierungsstahls aus Gerlafingen stammt.

Die CO₂-Emissionen der Transporte (Bahn, LKW) betragen, gemäss Modellrechnung bei einer mittleren Transportdistanz von 89 km, für die gesamte Schrottbeschaffung und der Produktion der Stahl Gerlafingen pro Tonne Armierungsstahl rund 14,5 kg bzw. rund 8'000 t für eine Jahresproduktion in Gerlafingen. Würden der gesamte Stahlschrott exportiert und sämtliche Stahlprodukte von Gerlafingen importiert, würden sich die mittlere Transportdistanz auf 380 km erhöhen und die CO₂-Emissionen einer Jahresproduktion auf 34'000 t ansteigen.

Die Stahl Gerlafingen ist bei ihrer Tätigkeit vielen Einflüssen (Eurokurs, internationale Stahlpreise, Transportkosten, Energiekosten etc.) auf dem internationalen Markt ausgesetzt. Zudem unterliegt die Stahlproduktion zahlreichen Gesetzen und Verordnungen. Die Problematik bzw. die Lösungsansätze zur Standortssicherung der Stahlproduktion in Gerlafingen sind insbesondere in diesen Bereichen zu suchen.

Der Kanton Solothurn als Bauherr verbaut im Hoch- und Tiefbaubereich jährlich rund 2'000 Tonnen Armierungsstahl. Dies entspricht rund 0,36 % der Stahlproduktion von Gerlafingen. Damit ist bei der Beschaffung von Armierungsstahl für kantonale Bauvorhaben der Einfluss auf die Stahlproduktion in Gerlafingen sehr bescheiden.

Es wäre ein Irrtum anzunehmen, die Stahl Gerlafingen AG könnte bei der Beschaffung von Baumeisterarbeiten - sofern dies rechtlich überhaupt möglich ist - mit der Anwendung von Umweltkriterien unterstützt werden.

3.1.5 Studie der Freiburger Hochschule für Wirtschaft

Die in der Interpellation erwähnte Studie der Hochschule für Wirtschaft wurde im Auftrag des Staatsrats vom Kanton Freiburg verfasst. Mit der Studie sollte abgeklärt werden, inwieweit die CO₂-Bilanz als Zuschlagskriterium bei Lieferaufträgen insbesondere bei Holz mit langen Transportwegen, angewendet werden kann. In der Studie wird festgehalten, dass es möglich ist, die Analyse des Lebenszyklus der Waren als Beurteilungskriterium im Verfahren für die Beschaffung zu verwenden. Dabei handelt es sich laut der Studie aber um ein komplexes kostspieliges Vorgehen mit hohen fachlichen Anforderungen. Das Instrument der CO₂-Bilanz deckt gemäss Studie weniger ab, wäre aber im Rahmen öffentlicher Beschaffungen einfacher einzusetzen. Nachdem eine Fehlergrenze von bis zu 20 % besteht, ist gemäss der Studie Vorsicht geboten. Der Staatsrat von Freiburg hat die Studie zur Kenntnis genommen und ist der Meinung, dass der CO₂-Wert von Baumaterialien auf eidgenössischer Ebene über eine Bundesverordnung festgelegt werden sollte.

3.2 Zu den Fragen

3.2.1 Zu Frage 1:

Wie sieht die CO₂-Bilanz einer Baute aus, wenn der Stahl aus dem Stahlwerk Gerlafingen stammt im Gegensatz zu importiertem Stahl?

Diese Frage kann nicht generell beantwortet werden, zumal die CO₂-Bilanz und der Anteil Stahl bei jedem Bauvorhaben verschieden sind. Am Beispiel Neubau Berufsbildungszentrum (BBZ) Solothurn, welches übrigens den Minergie Eco Anforderungen entspricht, stammte 85 % des verwendeten Armierungsstahls von rund 320 t aus Gerlafingen (mittlere Transportdistanz 89 km bzw. 14,5 kg CO₂ pro t Stahl). Die restlichen 15 % stammen aus dem nahen Ausland (mittlere Transportdistanz 380 km bzw. 61,5 kg CO₂ pro t Stahl).

Die Modellrechnung (Tonnenkilometer mit CO₂-Emissionen) ergibt für den Neubau BBZ Solothurn eine CO₂-Emission durch den Transport des Armierungsstahls von rund 3,95 t CO₂. Würden 100 % des Armierungsstahls für den Neubau BBZ aus dem Ausland stammen und auch der schweizerische Stahlschrott dazu exportiert, fallen rund 19,7 t CO₂ an.

Insgesamt sind beim Neubau BBZ Solothurn rund 13'200 t Material transportiert und verbaut worden. Der Anteil Armierungsstahl betrug lediglich 2,4 % der gesamten Transportmenge.

3.2.2 Zu Frage 2:

Wie sieht die CO₂-Bilanz bei üblicherweise verwendeten Baumaterialien ganz allgemein aus; insbesondere im Bereich Hoch- und Tiefbau und unter Berücksichtigung, ob Recyclingmaterial oder Primärmaterial verwendet wird oder nicht?

Die Verwendung von Recyclingmaterial verbessert die CO₂-Bilanz im Bauwesen gegenüber Primärstoffen unwesentlich, nachdem auch bei der Herstellung und Transport von Recyclingmaterialien CO₂ verursacht wird. Die positiven Auswirkungen bei der Verwendung von Recyclingbaustoffen liegen insbesondere bei der Schonung von Ressourcen, dem Landschaftsschutz (z. B. Kiesabbau) und der Reduktion des Deponievolumens.

Der Kanton Solothurn will in den kommenden Jahren den Einsatz von Recyclingbaustoffen bei öffentlichen Bauten verstärkt fördern und hat deshalb, im Rahmen einer Arbeitsgruppe der kantonalen Ämter (Amt für Umwelt / Hochbauamt / Amt für Verkehr und Tiefbau) und der Rohstoff- und Bauwirtschaft (Solothurnischer Verband Kies, Steine, Erden SKS-SO / Baumeisterverband Solothurn BVSO / Stahlwerk Gerlafingen AG), ein entsprechendes Umsetzungskonzept mit Massnahmenplan erarbeitet.

3.2.3 Zu Frage 3:

Wird bei Leistungsaufträgen (ÖV, usw.) die CO₂-Bilanz berücksichtigt?

Bei Leistungsaufträgen im öffentlichen Verkehr wird keine CO₂-Bilanz berücksichtigt. Hingegen wird im Rahmen der Planung und Bestellung des öffentlichen Verkehrs darauf Wert gelegt, dass die Leistungen ressourcenschonend und mit möglichst geringem Schadstoffausstoss erbracht werden. So wurde z. B. die gesamte Busflotte auf Dieselmotoren mit Partikelfiltern bzw. Busse mit Gasantrieb (Olten, Grenchen) umgestellt.

Zudem hat die Planung und Bestellung des öffentlichen Verkehrs zum Ziel, den öffentlichen Verkehr vor allem dort zu stärken, wo eine gute Auslastung erreicht werden kann. Dies begünstigt eine stärkere Nutzung des öffentlichen Verkehrs und damit, im Vergleich zum motorisierten

Individualverkehr, einen schonenden Ressourcenverbrauch und einen geringen Schadstoffausstoss.

3.2.4 Zu Frage 4:

Ist der Regierungsrat bereit, die CO₂-Bilanz inskünftig umfassend zu berücksichtigen bzw. noch stärker zu gewichten und in die Beschaffung zu integrieren?

Wir sind nach wie vor bereit, die CO₂-Bilanz stark zu gewichten, indem wir weiterhin an den Ökolabel Minergie, Minergie P und Eco für die Kantonsbauten festhalten und das Recycling im Baubereich intensiver fördern (siehe auch Antwort zu Frage 2). Mit diesen Massnahmen wird die CO₂-Bilanz konkret wirksam und positiv beeinflusst.

Eine Berücksichtigung der CO₂-Bilanz für Transporte im Beschaffungsprozess müssen wir aus Gründen der fehlenden Verhältnismässigkeit, des damit verbundenen grossen bürokratischen Aufwandes und der zu erwartenden geringen Wirkung ablehnen.



Andreas Eng
Staatsschreiber

Verteiler

Bau- und Justizdepartement
Bau- und Justizdepartement (br)
Hochbauamt (bm/sk)
Amt für Umwelt
Volkswirtschaftsdepartement
Amt für Wirtschaft und Arbeit, Energiefachstelle
Finanzdepartement
Amt für Finanzen
Parlamentsdienste
Traktandenliste Kantonsrat