

18. Wahlperiode

Schriftliche Anfrage

der Abgeordneten Katalin Gennburg (LINKE)

vom 16. Juni 2020 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 16. Juni 2020)

zum Thema:

Regionale Baustoffe: Renaissance und Innovation

und **Antwort** vom 06. Jul. 2020 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 07. Jul. 2020)

Senatsverwaltung für Wirtschaft,
Energie und Betriebe

Frau Abgeordnete Katalin Gennburg (Die Linke)
über
den Präsidenten des Abgeordnetenhauses von Berlin

über Senatskanzlei - G Sen -

A n t w o r t

auf die Schriftliche Anfrage Nr: 18 /23 792
vom 16.06.2020
über Regionale Baustoffe: Renaissance und Innovation

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Schriftliche Anfrage wie folgt:

1. Welche regionalen Baustoffe kamen in Berlin in der Vergangenheit traditionell zum Einsatz?
2. Welche regionalen Baustoffe kommen heute in Berlin zum Einsatz?

Zu 1. und 2.: Die in Berlin in der Vergangenheit eingesetzten gütegesicherten Sekundärrohstoffe wie Recycling-Beton, Recycling-Ziegelsubstrat, Recycling-Gips und Ausbauasphalt werden grundsätzlich in der Region aufgearbeitet und heute noch eingesetzt.

Im Sinne der Zero-Waste Strategie verfolgt das Land Berlin das Ziel, in Berlin anfallende Bauabfälle möglichst wiederzuverwenden oder zu recyceln. Zudem sollen gütegesicherte Sekundärrohstoffe vor allem bei öffentlichen Baumaßnahmen eingesetzt werden, um ökologische Stoffkreisläufe zu schließen und um den umweltbelastenden Abbau und Transport von Primärrohstoffen deutlich zu verringern. Im Rahmen der geplanten Ressourcenwende in der Bauwirtschaft verfolgt das Land Berlin das Ziel, solche nachhaltigen Baustoffe bevorzugt bei öffentlichen Baumaßnahmen einzusetzen.

3. Wie werden die Eigenschaften traditioneller Baustoffe heute hinsichtlich Anwendbarkeit, Produktion, Energiekennwerten im verbauten Zustand und Entsorgung, generell hinsichtlich der Nachhaltigkeit im Stoffzyklus bewertet?

Zu 3.: Durch den Einsatz von gütegesicherten Sekundärrohstoffen sowie von nachwachsenden Baustoffen wie Holz können relevante Klimagaseinsparungen sowie Ressourceneinsparungen erzielt werden. Weitere Angaben liegen dem Senat nicht vor.

4. Welche dieser Baustoffe werden heute noch in der Region Berlin-Brandenburg hergestellt?

Zu 4.: Gütegesicherte Sekundärrohstoffe wie Recyclingbeton, Recyclingziegelsubstrat oder auch Ausbauasphalt werden in der Region hergestellt.

5. Welche Erkenntnisse hat der Senat zu traditionellen, noch heute in anderen Weltregionen zum Einsatz kommenden Baustoffen, etwa Lehm, Lehmstroh, Bambus, Hanf?

Zu 5.: Hierzu liegen keine Erkenntnisse vor.

6. Welche Erkenntnisse hat der Senat zu neuen Materialien wie recyceltes Plastik?

Zu 6.: Zu Baumaterialien/Bauprodukten mit Anteilen von recyceltem Plastik liegen bisher keine Erkenntnisse vor.

7. Wie bewertet der Senat den Einsatz von Beton unter Klimaemissions- und Nachhaltigkeitsgesichtspunkten?

Zu 7.: Angesichts der durchgeführten Untersuchungen zur Klimawirksamkeit und Ressourcenverbrauch von Beton hat der Senat im Rahmen der Verwaltungsvorschrift Beschaffung und Umwelt beschlossen, dass grundsätzlich bei größeren öffentlichen Baumaßnahmen Recyclingbeton eingesetzt werden soll. Relevante Transportunternehmen in der Region bieten diesen ressourcenschonenden Baustoff an.

Für die Betonherstellung ist neben Kies, Sand und Wasser vor allem Zement als Bindemittel wichtig. In Deutschland wurden laut dem Verein Deutscher Zementwerke e.V. (VDZ) in 2016 27,5 Mio. Tonnen Zement verbraucht.

Laut dem VDZ und dem Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU) (2017) wird für die Herstellung von 1 Tonne Zement 587 kg CO₂ Äquivalente ausgestoßen. Die damalige Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt hat in 2015 ausgerechnet, dass bei der Herstellung von Primärbeton 284,6 kg CO₂/m³ und bei ressourcenschonendem Beton (Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen = RC-Beton) 283,5 kg CO₂/m³ entstehen. In anderen Worten können für ein Kubikmeter RC-Beton, CO₂-Einsparungen von rund 1kg gewonnen werden.

Hingegen ist laut der Universität Hamburg in 1 m³ Holz ca. 1 Tonne CO₂ gebunden, die zuvor der Atmosphäre entnommen wurde. Wird Holz als Baustoff verwendet, kann CO₂ der Atmosphäre längerfristig entzogen werden.

8. Wie schätzt der Senat die weltweite Kiesknappheit in puncto Betonproduktion und Bedarfe für die Berliner Bauwirtschaft ein und gibt es bereits Austausch mit der regionalen Bauwirtschaft darüber?

Zu 8.: Inwieweit die weltweite Kiesknappheit in Bezug zum Bedarf der Berliner Bauwirtschaft an Beton steht, entzieht sich der Einschätzung des Senats. Bezogen auf das Land Berlin strebt der Senat mit dem Beschluss des Abfallwirtschaftskonzepts für Siedlungs- und Bauabfälle sowie für Klärschlämme für die Jahre 2020 bis 2030 vom 12.4.2020 mit der Weiterentwicklung und Umsetzung eines Zero-Waste-Leitbildes eine möglichst geschlossene Kreislaufwirtschaft an. Auf der Basis des bereits seit Jahren bestehenden Austauschs mit der regionalen Bauabfall-Entsorgungswirtschaft und Baustoffproduzenten zur Stärkung der Recyclingquote ist es Ziel, diese Quote unter Berücksichtigung der Steigerung des Gesamtaufkommens an Bauabfällen bis zum Jahr 2030 von derzeit 47 Ma-% auf 64 Ma-%

(Ma-% = Massenprozent) der gesamten mineralischen Abfälle zu erhöhen (entspricht einem Anstieg von 2,0 Mio. Mg auf 3,5 Mio. Mg (Mg = Megagramm), der gesamten mineralischen Abfälle). Hierzu sieht das Abfallwirtschaftskonzept diverse Maßnahmen vor. Es liegt dem Abgeordnetenhaus von Berlin derzeit zur Beschlussfassung vor.

9. Welchen Energiebedarf hat Beton im Vergleich zur regionalen Kiefer?

Zu 9.: Der Senat verfügt über keine Daten, die einen Vergleich ermöglichen.

10. Wie viele Betonwerke gibt es in der Region Berlin-Brandenburg und welchen Anteil des Berliner Bedarfs decken diese ab; woher bezieht Berlin den übrigen Beton?

Zu 10.: Dem Senat sind folgende (77) Unternehmen aus der „Herstellung von Erzeugnissen aus Beton, Zement und Kalksandstein für den Bau“ in der Region Berlin-Brandenburg bekannt:

- allton Fertigteile GmbH
- allton GmbH
- Anlauff Naturstein GmbH
- Asseto Estrich GmbH
- B + F Beton- und Fertigteilegesellschaft mbH Lauchhammer
- B&B handgeformt GmbH
- Barg Betontechnik und -instandsetzungen GmbH & Co. KG
- BB Steintechnologie GmbH
- Beton- und Energietechnik Heinrich Gräper GmbH & Co. Kommanditgesellschaft
- Betonwerk GmbH Milnersdorf
- Betonwerk Hentzschel GmbH
- BFB Berliner Flüssigboden GmbH
- BNB Beton- und Naturstein Babelsberg GmbH
- BPB Beton-Prüfinstitut Bayreuth GmbH
- BTT Beton, Transport und Tiefbau GmbH Prenzlau
- Bunk Recycling GmbH
- Busse Betonwerkstein GmbH
- bwb Betonwerk Velten GmbH & Co. KG
- BWB Betonwerke Berlin-Brandenburg GmbH & Co. KG
- CEMEX Deutschland AG
- CST-Carstens-System-Technik GmbH
- Dahme Fertigteile GmbH
- Debo Hochbau GmbH
- DERO Betonfertigteilewerk GmbH
- Engel & Leonhardt Betonwerk GmbH
- Estrich-Bau-Orbanz und Lorenz GmbH
- FB Frischbeton Brandenburg/H. GmbH & Co. KG
- Fertigteilewerk Rathenow GmbH
- GBJ Geithner Betonmanufaktur Joachimsthal GmbH
- Graf Spezialbaustoffe GmbH & Co. KG
- Horst & Achim Flock OHG
- Kalksandsteinwerk Rückersdorf GmbH & Co. KG

- KANN Beton Lausitz GmbH & Co. KG
- Kerker Beton GmbH
- Klaus Köhler Beton- und Fertigteilwerk GmbH
- Klösters Baustoffwerke GmbH & Co. KG
- K-MÄLEON Haus GmbH
- Koalick Beton GmbH
- LIANTO GmbH
- LIAPLAN Nord GmbH
- Lichtner Neuland Betonlift GmbH & Co. KG
- Lichtner-Dyckerhoff Beton GmbH & Co. KG
- Luckauer Betonwerk GmbH & Co. KG
- M A K ADA M GmbH Berlin & Co. Betriebskommanditges.
- MAKSE Bau GmbH
- Marmor Granit Beton Eiche GmbH
- MH-Gebäudetechnik GmbH
- Norbert Petigk Fachbetrieb für Waschbeton und Terrazzo
- N. Stahl + Sohn Betonsanierung GmbH & Co. KG
- Natur- und Werkstein GmbH Welzow
- O & F Natur- und Betonwerkstein GmbH & Co. KG
- Peitzer Betonwerk GmbH
- PRO-BETON Produkte aus Beton GmbH & Co. KG Brandenburg
- PROMESS Fertigung GmbH
- quick-mix für Berlin/ Brandenburg GmbH & Co. KG
- ROBA Transportbeton GmbH
- RÖFA - DIE LOGISTIKER GmbH
- SB 5 UG (haftungsbeschränkt) & Co. KG
- SBB Beutler & Lang GmbH & Co. Schalungs- und Behälterbau KG
- Schneider Kunstgestein GmbH
- SCHWENK Beton Berlin-Brandenburg GmbH
- Siut GmbH
- SMW Sand und Mörtelwerk GmbH & Co. KG
- Sp-beton GmbH & Co. KG
- Spenner Zementwerk Berlin Betonwerk Spandau
- Steinmanufaktur GbR
- Stockhorst & Söhne GmbH
- T.T Die Mörteldesigner GmbH
- TBG Transportbeton Oder Spree GmbH & Co.KG
- TD Terrazzo-Doktor Unternehmergesellschaft (haftungsbeschränkt)
- thomas betonbauteile Fehrbellin GmbH & Co. KG
- Tinglev Elementfabrik GmbH
- Top Spezialbau GmbH
- Transportbeton- und Mörtelwerk GmbH Stechow
- Volz Handels- und Montagegesellschaft mbH
- YAPI Bauausführungen GmbH

Laut dem Bundesverband der Deutschen Transportbetonindustrie wurde im Jahr 2018 in Berlin/Brandenburg 3,73 Mio. m³ Transportbeton produziert und damit 7,1 % der Produktionsmenge in Deutschland.

Gemäß der Sektoruntersuchung Zement und Transportbeton 2017 des Bundeskartellamts sind Cemex, Dyckerhoff, Heidelberg und Spenner Marktführer im Großraum Berlin, die jeweils ein nahegelegenes Zementwerk betreiben. Diese vier Unternehmen vereinen Marktanteile zwischen 78 % im Süden und 95 % im Zentrum des Großraumes Berlin auf sich.

Informationen über die Bezugsquellen des verbleibenden Betons liegen nicht vor.

11. Welche Quellen werden zur theoretischen Berechnung des Energiebedarfs der Produktion von Baustoffen herangezogen?

Zu 11.: Dem Senat sind keine Quellen zur theoretischen Berechnung des Energiebedarfs der Produktion von Baustoffen bekannt.

12. Welche Addition bei der Berechnung des Energiebedarfs hat durch den Transport zu erfolgen? Unter welchen Umständen schneidet eine regionale Herstellung klimaschädlicher Baustoffe wie Beton besser ab, wenn der Baustoff in der Nähe hergestellt wird, gegenüber dem Bezug von klimafreundlicheren Baustoffen aus fernen Regionen?

Zu 12.: Aus ökonomischer und ökologischer Sicht ist es nicht sinnvoll, mineralische Rohstoffe über längere Entfernungen zu transportieren. Die Erschließung von Absatzwegen und Verwertungsmöglichkeiten in die Baustoffindustrie müssen daher auf die regionale Industrie- und Anlagenstruktur ausgerichtet sein und in enger Zusammenarbeit mit den Herstellern der Recyclingbaustoffe und den Baustoffproduzenten erfolgen.

13. Erwägt der Senat – über die bereits vorgelegte Information aus Drucksache 18 /22 218 hinaus – , in einem oder mehreren landeseigenen Unternehmen selbst Baustoffe in der Region Berlin-Brandenburg herzustellen, um den enormen Bedarf der öffentlichen Hand bei den Bauprojekten in diesem Jahrzehnt (Schulbauoffensive, Modularer Kita-Bau MOKIB, Krankenhaussanierungen, Sanierungen von Dienstsitzen, Flughafengebäude Tempelhof, ICC, Komische Oper usw.) abzudecken und einen Beitrag zur Nachhaltigkeit zu erbringen?

Zu 13.: Nein. Aufgrund der o.g. Ausführungen ist bereits die Produktion von nachhaltigen Baustoffen möglich.

14. Wie viele Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes sind generell in der Baustoffproduktion tätig? Wie schlüsseln sich diese nach produzierten Materialien auf?
15. Wie viele Arbeitsplätze umfasst das Segment der Baustoffproduktion innerhalb des verarbeitenden Gewerbes? Wie ist das jährliche Auftragsvolumen?

Zu 14. und 15.: Die Baustoffproduktion innerhalb des verarbeitenden Gewerbes wird nicht separat erfasst.

Innerhalb des verarbeitenden Gewerbes werden Baustoffe unter der Wirtschaftszweigklassifikation (WZ) 23 „Glas u. Glaswaren, Keramik, verarbeitete Steine u. Erden“ erfasst. Die WZ 23 beinhaltet folgende Unterkategorien:

WZ 23	Unterkategorien der WZ 23 „Glas u. Glaswaren, Keramik, verarbeitete Steine u. Erden“
23.1	H.v. (Herstellung von) Glas und Glaswaren
23.11	H.v. Flachglas
23.12	Veredlung und Bearbeitung von Flachglas
23.13	H.v. Hohlglas
23.14	H.v. Glasfasern und Waren daraus
23.19	Herstellung, Veredlung und Bearbeitung von sonstigem Glas einschließlich tech-

	nischen Glaswaren
23.20	H.v. feuerfesten keramischen Werkstoffen und Waren
23.3	H.v. keramischen Baumaterialien
23.31	H.v. keramischen Wand- und Bodenfliesen und -platten
23.32	H.v. Ziegeln und sonstiger Baukeramik
23.4	H.v. sonstigen Porzellan- und keramischen Erzeugnissen
23.41	H.v. keramischen Haushaltswaren und Ziergegenständen
23.42	H.v. Sanitärkeramik
23.43	H.v. Isolatoren und Isolierteilen aus Keramik
23.44	H.v. keramischen Erzeugnissen für sonstige technische Zwecke
23.49	H.v. sonstigen keramischen Erzeugnissen
23.5	H.v. Zement, Kalk und gebranntem Gips bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern
23.51	H.v. Zement
23.52	H.v. Kalk und gebranntem Gips
23.6	H.v. Erzeugnissen aus Beton, Zement und Gips
23.61	H.v. Erzeugnissen aus Beton, Zement und Kalksandstein für den Bau
23.62	H.v. Gipsezeugnissen für den Bau Dienstleistungen 23.63 VO H.v. Frischbeton (Transportbeton)
23.64	H.v. Mörtel und anderem Beton (Trockenbeton)
23.65	H.v. Faserzementwaren
23.69	H.v. sonstigen Erzeugnissen aus Beton, Zement und Gips a.n.g.
23.70	Be- und Verarbeitung von Naturwerksteinen u. Natursteinen a.n.g.
23.9	H.v. Schleifkörpern und Schleifmitteln auf Unterlage sowie sonstigen Erzeugnissen aus nichtmetallischen Mineralien a.n.g.
23.91	H.v. Schleifkörpern und Schleifmitteln auf Unterlage
23.99	H.v. sonst. Erzeugnissen aus nichtmetallischen Mineralien a.n.g.

Laut den Angaben des Amts für Statistik Berlin Brandenburg weist die Regionalstatistik im Jahr 2019 für den Wirtschaftszweig „Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden“ (Wirtschaftsklassifikation 23) in Berlin insgesamt 33 Betriebe mit 847 Beschäftigten und für das Land Brandenburg 174 Betriebe mit insgesamt 5061 Beschäftigten aus. Diese erzielten einen Jahresumsatz von 206,9 Mio. € (Berlin) bzw. 1,419 Mrd. € (Brandenburg).

Laut dem Unternehmerverband Mineralische Baustoffe (UVMB) e.V. betrug das jährliche Auftragsvolumen im Baustoffgewerbe in der Region Berlin-Brandenburg in 2019 folgende Summen:

Baustoffgewerbe	Auftragsvolumen in EUR
Transportbeton	113.767.006,20
Mörtel	2.644.154,00
Betonpumpen	17.047.797,00
Asphalt	24.933.395,00
Recycling	262.991,00
Verfüllung	1.776.016,00
Sonst. Rohstoffe	24.953,00
Kies/Sand	45.607.582,79

Naturwerkstein	124.000,00
Betonbauteile	109.441.066,00

Berlin, den 6. Juli 2020

In Vertretung

Christian Rickerts

.....
Senatsverwaltung für Wirtschaft,
Energie und Betriebe